1884
Lane Medical Library

# Beiträge

zur

# Statistik und Behandlung der Hasenscharten.

## Inaugural-Dissertation,

welche mit Genehmigung der

**medicinischen Facultät der Universität Breslau**

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

**Montag, den 23. Juni 1884, Mittags 12 Uhr**

*in der Aula Leopoldina*

öffentlich verteidigen wird

**Erich Herrmann.**

Opponenten:

Dr. med. **Maximilian Paul.**

Cand. med. **Paul Brie.**

**Breslau.**

Druck von Wilh. Gottl. Korn.

1884.

# Beiträge

zur

# Statistik und Behandlung der Hasenscharten.

## Inaugural-Dissertation,

welche mit Genehmigung der

medicinischen Facultät der Universität Breslau

zur Erlangung der Doctorwürde

in der Medicin und Chirurgie

Montag, den 23. Juni 1884, Mittags 12 Uhr

öffentlich vertheidigen wird

**Erich Herrmann.**

Opponenten:

Dr. med. Maximilian Paul.

Cand. med. Paul Jäne.

Breslau.

Druck von Wilh. Gottl. Korn.

1884.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Medicinalrat

# Professor Dr. Hermann Fischer

Director der Königl. Chirurgischen Klinik,
Ritter hoher Orden etc.

in

tiefster Hochachtung und Dankbarkeit

sowie

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn Medicinalrat

Professor Dr. Hermann Fischer

Director der Königl. Chirurgischen Klinik,
Ritter hoher Orden etc.

in

tiefster Hochachtung und Dankbarkeit

Seinen theuren Eltern

in kindlicher Liebe

gewidmet

*vom Verfasser.*

Seinen theuren Eltern

in kindlicher Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Vor dem Beginn meiner Arbeit fühle ich mich gedrungen, Herrn Medicinalrat Professor Dr. *Fischer* für die Anregung zu derselben und die Ueberweisung der einschlägigen Litteratur meinen ergebensten Dank auszusprechen Gleichen Dank schulde ich dem Sekundärarzt der Königlichen chirurgischen Klinik, Herrn Dr. *Partsch*, für die liebenswürdige und freundliche Unterstützung und Teilnahme bei der Anfertigung der Arbeit.

---

Es giebt wohl keine Aufgabe der plastischen Chirurgie, die von jeher die Chirurgen mit solcher Vorliebe geübt haben, wie die operative Beseitigung der angeborenen Missbildung, die wir als Hasenscharte bezeichnen Besonders in den letzten Jahren ist die einschlägige Litteratur, speciell in Bezug auf die Operationstechnik und die Nachbehandlung um eine solche Menge von Publicationen bereichert worden, dass man meinen könnte, es herrsche über diese Punkte jetzt bereits eine gewisse Einigkeit unter den Fachmännern. Doch dem ist nicht so; die allgemein anerkannten Principien, die sich, wie *Beely*[1]) in Gerhardts Handbuch behauptet, Bahn gebrochen haben sollen, fehlen noch. Streitig ist die Frage über die Anwendung der Narkose, über die Entfernung des vorstehenden Zwischenkiefers und ausser anderen minderwerthigen Punkten als wesentlichster: die Bestimmung der Zeit des chirurgischen Eingriffs.

Zu einer Beantwortung dieser Fragen wird man nur durch statistische Verwerthung der Katamnesen gelangen,

---

1) Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt, VI. Band, II. Abtheilung, S. 109 u. f.

die man über eine grössere Zahl von Fällen zu sammeln Gelegenheit hat. Die Zahl der Statistiken ist bisher eine relativ geringe und nur in der sehr ausführlichen Arbeit von *Fritzsche*[1]) ist das fernere Schicksal der Operirten Jahre hindurch in Betracht gezogen. Dieser macht, gestützt auf ein Material von 52 Fällen, die innerhalb 10 Jahren auf der Züricher chirurgischen Klinik zur Behandlung kamen, sehr sorgfältige Angaben über die definitiven Operationsresultate, die Mortalitätsverhältnisse und den späteren Befund bei den noch lebenden Patienten. Eine Arbeit von *Stobwasser*[2]) aus der Göttinger Klinik ist weniger ausführlich, indem sie die Erfolge der Operation nur wenig, das fernere Schicksal der Operirten garnicht berücksichtigt. Ausser diesen existiren noch kleinere Zusammenstellungen aus neuerer Zeit, wie z. B. die von *Krönlein*[3]) und von *Wheeler*[4]), die nur einen kurzen Zeitraum umfassen, in Folge dessen auch nur über eine geringere Zahl von Fällen gebieten und somit zur Entscheidung der von uns erwähnten Fragen nur im Verein mit anderen grösseren Arbeiten beitragen können. Angesichts dieses Mangels an umfangreicheren statistischen Zusammenstellungen dürfte eine Durchsicht des überreichen Materials der Königl. chirurgischen Klinik zu Breslau vielleicht einigen Erfolg zur Entscheidung mancher Fragen versprechen.

Um über unsere Patienten genauere Nachrichten zu erhalten, haben wir einen Teil derselben zur persönlichen Vorstellung in der Klinik veranlasst, den Befund bei den übrigen, natürlich der grösseren Zahl, suchten wir durch schriftliche Erhebungen festzustellen. Letzteres geschah derart, dass der Gemeinde- oder Amtsvorstand des Wohnortes des Patienten durch ein Geleitschreiben ersucht wurde, einen Fragebogen über den betreffenden Patienten auszu-

[1]) „Beiträge zur Statistik und Behandlung der angeborenen Missbildungen des Gesichts.“ Dr. Fritzsche. Zürich 1878.

[2]) „Die Hasenscharten der Göttinger chirurgischen Klinik von October 1875 bis Juli 1882.“ Dr. Stobwasser. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Band 19, Heft 1.

[3]) „Die von Langenbeck'sche Klinik und Poliklinik zu Berlin während der Zeit vom 1. Mai 1875 bis 31. Juli 1876.“ Berlin 1877.

[4]) „On the operative treatment of the hare lip.“ Dublin Journal of medical science. January 1880.

illen, event. einen im Orte wohnenden Arzt mit dieser rbeit betrauen zu wollen. Dabei hatten wir folgende ragen gestellt:

A. Wenn Patient lebt:

1. Ist Heilung der Operationswunde erfolgt?
2. Ist jetzt noch eine Spalte vorhanden, in der Lippe der in dem Gaumen und dem Zäpfchen?
3. Wie wurde das Kind ernährt (Brust oder Flasche)?
4. Wie ist die Sprache des Kindes?
5. Wie verhalten sich die Zähne (bes. die Schneidezähne, Stellung, Zahl, Dauerhaftigkeit, Farbe?
6. Hat sich der Ernährungszustand des Kindes nach der Operation gebessert?

B. Wenn Patient tot:

1. Wann ist er gestorben?
2. Unter welchen Erscheinungen?
3. Wie war der Ernährungszustand des Kindes?
4. Beantwortung der unter A. gestellten Fragen.

Auf diese Weise ist es uns gelungen, über eine grössere Zahl von Fällen zum Teil recht befriedigende Antworten zu erhalten.

Vom 1. Januar 1870 bis Ende August 1883, also in einem Zeitraum von mehr als $12^1/_2$ Jahren sind in der hiesigen chirurgischen Klinik 277 Fälle von einfachen und komplicirten Hasenscharten vorgestellt und fast sämmtlich operirt worden. Da aber die Operirten in Folge der misslichen äusseren Verhältnisse der Klinik meist ambulatorisch nachbehandelt werden, so existiren nur über verhältnissmässig wenig Fälle ausführlichere Krankengeschichten. Auch ist es bei dem grossen Material unserer Klinik, das sich auf mehr als 8000 Fälle pro Jahr beläuft, nicht möglich, über jeden Fall genauere Bemerkungen zu machen, so dass ein Teil der Fälle ausser Acht gelassen werden musste und ich meiner Arbeit nur ein Material von 197 Fällen zu Grunde legen konnte. Von 135 derselben haben wir, sei es durch persönliche Besichtigung, sei es durch briefliche Mitteilung genauere Nachricht über den jetzigen Befund erhalten.

Auf die einzelnen Jahre verteilen sich die Fälle wie folgt:

| 1870 | 1871 | 1872 | 1873 | 1874 | 1875 | 1876 | 1877 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 15 | 15 | 20 | 15 | 24 | 21 | 27 |

| 1878 | 1879 | 1880 | 1881 | 1882 | 1883 (bis Ende August) |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 29 | 17 | 27 | 19 | 12 |

Ueber die Art der Spaltbildung giebt folgende Tabelle Aufschluss:

| | männl. | weibl. | Sa. |
|---|---|---|---|
| 1. Einfache einseitige Lippenspalten | 33 | 23 | 56 |
| 2. Dito mit sehr hoch gewölbtem Gaumen | 1 | — | 1 |
| 3. Dito mit Andeutung einer Kerbe im Zahnfleisch und Alveolarfortsatz | 1 | 2 | 3 |
| 4. Dito mit Spalte im Alveolarfortsatz | 1 | 1 | 2 |
| 5. Dito mit Narbenbildung am harten und weichen Gaumen | 1 | — | 1 |
| 6 Einfache doppelseitige Lippenspalten | 5 | 3 | 8 |
| 7. Einseitige Spalte der Lippe, des Alveolarfortsatzes und des weichen Gaumens | 1 | — | 1 |
| 8. Einseitige Spaltung der Lippe und des harten Gaumens | 1 | 1 | 2 |
| 9. Einseitige Narbenbildung in der Lippe und Spalte im Gaumen | 1 | — | 1 |
| 10. Vollkommen durchgehende einseitige Lippen - Alveolar- und Gaumenspalten | 37 | 28 | 65 |
| 11. Dito mit geringer Lippenspalte der anderen Seite | 1 | — | 1 |
| 12. Dito mit totaler Lippenspalte der anderen Seite | 2 | — | 2 |
| 13. Dito mit partieller Gaumenspalte der anderen Seite | — | 2 | 2 |
| 14. Doppelseitige durchgehende Lippen - Alveolar- und Gaumenspalten | 10 | 6 | 16 |
| 15. Dito mit vorstehendem Zwischenkiefer | 22 | 11 | 33 |
| 16. Dito mit einseitiger Gaumenspalte | 1 | 2 | 3 |
| Summa... | 118 | 79 | 197 |

Es sind also ziemlich alle Formen der Hasenscharte von der einfachen einseitigen partiellen Lippenspalte bis zum höchsten Grade der doppelseitigen Spaltbildung vertreten. Auch die einfache doppelseitige Lippenspalte, die *Fritzsche* in 10 Jahren nicht gesehen, findet sich bei uns in acht Exemplaren.

Behufs leichterer Uebersicht für die nun folgenden Zusammenstellungen fasse ich die in der obigen Tabelle

rwähnten 16 Abteilungen in 3 grössere Gruppen zusammen, eren erste No. 1 bis 6, also die einfachen Lippenspalten nthält. Allerdings finden sich schon einige complicirtere 'älle darunter, ein Umstand, der für die Mortalitätsstatistik ieser Gruppe vielleicht einen etwas nachtheiligeren Einfluss usüben mag. Die zweite Gruppe umfasst No. 7 bis 13 der 'abelle, also die einseitigen Lippen-, Alveolar- und Gaumenpalten, Gruppe III. schliesst No. 14 bis 16 in sich ein, also lie Fälle von doppelseitiger durchgehender Lippen-Alveolar- ınd Gaumenspalte mit oder ohne vorstehenden Zwischenkiefer.

Darnach haben wir

71 Fälle von einfacher einseitiger und doppelseitiger Lippenspalte,

74 Fälle von durchgehender einseitiger Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte,

52 Fälle von durchgehender doppelseitiger Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte mit oder ohne Prominenz des Zwischenkiefers.

Der Sitz der Spaltbildung war bei

Gruppe I. 48 mal links, 13 mal rechts, 10 mal beiderseitig,

" II. 49 mal links, 25 mal rechts,

" III. 52 mal doppelseitig.

Im Ganzen also sass die Spaltbildung 97 mal links, 38 mal rechts und 62 mal war sie eine doppelseitige. So wird durch unser Material der bisher allgemein als richtig anerkannte Satz, dass die linke Seite viel öfter als die rechte von der Missbildung betroffen wird, wiederum bestätigt. Dasselbe Resultat ergeben die Arbeiten von *Fritzsche* und *Stobwasser*. Bei ersterem war die Spalte bei

Gruppe I. 10 mal links, 7 mal rechts,

" II. 18 " " 5 " "

" III. 12 " doppelseitig.

Im Ganzen also sass die Spalte 28 mal links, 12 mal rechts und war 12 mal doppelseitig.

Von *Stobwassers* 70 Fällen hat die Spaltbildung 31 mal links, 13 mal rechts ihren Sitz, 25 mal ist sie doppelseitig.

In den drei Zusammenstellungen also ist die linke Seite stets mehr als doppelt so oft als die rechte betroffen.

Wie wir schon oben gesehen haben, kommen auf das männliche Geschlecht 118, auf das weibliche 79 Fälle. Auf die Gruppen verteilen sie sich, wie folgende Uebersicht zeigt:

Gruppe I. 42 männliche, 29 weibliche,
" II. 43 " 31 "
" III. 33 " 19 "

Bei *Fritzsche* finden sich 30 männliche und 22 weibliche, die sich ähnlich wie die folgenden 47 Fälle von *Bryant*[1]) so verteilen, dass in Gruppe I. das weibliche Geschlecht vor dem männlichen den Vorrang hat, während in Gruppe II. und III. das umgekehrte Verhältnis stattfindet.

Es kommen bei *Fritzsche* auf

Gruppe I. 6 männliche, 11 weibliche,
" II 16 " 7 "
" III. 8 " 4 "

und bei *Bryant*:

Gruppe I. 10 männliche, 11 weibliche,
" II. 16 " 6 "
" III. 4 " — "

Gestützt auf diese Zahlen glaubt *Fritzsche* behaupten zu können, „dass das Ueberwiegen des männlichen Geschlechts bei den complicirten, des weiblichen bei den einfachen Lippenspalten einer constanten Thatsache entspricht, die bisher noch Niemand beobachtet habe.“ Da aber nach unserer Zusammenstellung das männliche Geschlecht bei allen drei Gruppen, nicht nur bei den complicirteren Fällen stärker beteiligt ist als das weibliche, da ferner das Plus des männlichen Geschlechts bei unserer I. Gruppe 13 = 44,8 % beträgt, während es bei den *Bryant*'schen Fällen nur in einem Falle = 10 % besteht, so bin ich der Ansicht, dass wir es hier keineswegs mit einer „constanten Thatsache“, sondern nur mit einem zufälligen Zusammentreffen in der *Fritzsche*'schen Arbeit zu thun haben. Es entspricht der von uns festgestellte Befund auch der in fast allen Ländern constatirten Thatsache, dass die Zahl der Knabengeburten grösser ist als

---

[1]) The surgery of the month, pharynx etc. Guy's Hospital Reports. 1861.

die der Mädchengeburten. Zum Schluss erwähne ich noch, dass *Kölliker*[1]) in einer neuen Arbeit, in der er sich auf ungefähr 400 gesammelte Fälle von Hasenscharten stützt, zu dem Schluss kommt, dass das männliche Geschlecht sowohl bei den einseitigen als doppelseitigen Spalten häufiger als das weibliche betroffen wird.

## Aetiologie.

Trotz aller Untersuchungen und Forschungen sind unsere Kenntnisse über die Aetiologie der Hasenscharte nur wenig gefördert worden. Auch heut können wir nur wiederholen, was schon vor längerer Zeit behauptet worden ist, dass die Ursache der Missbildung in einer Beschränkung des Wachstums oder in einem Hindernisse der normal stattfindenden Vereinigung der Kiemenspalten liegen müsse. Da diese Verwachsung der Oberkieferteile bekanntlich in der sechsten Woche des Intrauterinlebens stattfindet, müssen alle derartigen Hemmnisse vor dieser Zeit, also in den ersten sechs Wochen der Schwangerschaft einwirken.

Im Folgenden will ich kurz die verschiedenen Ursachen dieser Entwickelungsstörungen zusammenstellen. Sie können einmal in den mütterlichen Gewebsteilen liegen, sodann aber auch vom Fötus ausgehen. Durch abnorme Lagerung kann irgend ein Körperteil, wohl am häufigsten eine der oberen oder unteren Extremitäten in die Kiemenspalte eingeschlagen und daselbst eingeklemmt werden. In Folge einer Gewebserkrankung können sich losgebröckelte Detritusklümpchen zwischen die zur Vereinigung bestimmten Partien einschieben. Einige Male ist auch eine Zwischenlagerung und Verwachsung der Eihäute gefunden worden. In den Fällen, wo die Ursache in den fötalen Geweben lag, hat man unter anderem eine primäre embryonale Atrofie an den Rändern der zur Vereinigung bestimmten Lappen beobachtet. Ferner eine ungleiche Längen- und Breitenausdehnung beider Gesichtshälften, die manchmal von Missbildungen im Bereich des Ohres und Unterkiefers gefolgt ist. *Dursy* fand in einem Fall eine

---

1) „Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfsrachens.“ Dr. Th. Kölliker. Halle 1882.

grosse Cyste der Zunge, die jedenfalls eine Vereinigung verhindert hatte.

Im Volke gilt das Versehen, wie für alle anderen congenitalen Missbildungen, auch für die Hasenscharten als Ursache. Ich habe das in allen Fällen, wo ich die betreffenden Frauen sprach, constatiren können; eine derselben behauptete mit aller Entschiedenheit, ihre langjährige Hauskatze sei Schuld an dem Unglück, das sie betroffen habe.

Das Hemmnis kann aber auch eine nur temporäre Wirkung haben, sodass die ursprüngliche Entwicklungsstörung mehr oder minder vollkommen ausgeglichen wird. Dies sind einmal die Fälle, in denen man statt der Lippenspalte einen feinen senkrechten Narbenstreif bemerkt, der auch wohl unten in eine kurze Spalte oder eine Einbuchtung im Lippensaum ausläuft. Ferner muss man hierher die Fälle rechnen, die als Zeichen einer unvollständigen oder später erfolgten Vereinigung der Kieferteile eine Einkerbung, ja selbst einen feinen Spalt im Alveolarfortsatz aufweisen. Zwei Fälle ersterer Art sind auch von uns beobachtet worden. Der eine betrifft einen jungen 20jährigen Mann (Fall 33 unserer Krankengeschichten), bei dem rechterseits eine deutliche, feine Narbe vom Nasenloch nach der Lippe zog und hier in einer seichten Einziehung des rothen Lippensaumes endete. Diese Narbe fand sich bei der Geburt schon vor und da ausserdem noch rechtsseitige Alveolar- und Gaumenspalte vorhanden war, kann man wohl mit Recht behaupten, dass wir es hier mit einer intrauterin geheilten Lippenspalte zu thun haben. Ferner stellte sich ein älterer Mann mit einer ähnlichen Narbe in der Oberlippe, die nach seinen bestimmten Angaben seit seiner Geburt bestehen soll, in der Klinik vor. Im Zahnfleisch fand sich an der entsprechenden Stelle eine mässige Einbuchtung. Es ist umsomehr anzunehmen, dass auch hier eine intrauterine Verwachsung vorliegt, da drei Kinder des Mannes mit Hasenscharten geboren worden sind.

Gerade im Hinblick auf derartige Fälle muss man um so mehr bedauern, dass die Aetiologie der Hasenscharte im Ganzen noch so dunkel ist, denn es lässt sich nicht leugnen dass die von einzelnen aufgestellte Behauptung der Erblichkeit der Hasenscharte angesichts der von *Passavant*, *Demarquay*

*Volff* und Anderen mitgeteilten Fälle manches für sich hat, denfalls so viel, dass sie nicht, wie es von *Geoffray*, *Saint-Hilaire*, *Butcher*, *Bruns* geschehen, ohne Weiteres als falsch ei Seite geschoben werden darf.

*Fritzsche* veröffentlicht 10 Fälle, bei denen 5mal die Missbildung schon in einer früheren Generation war, 5mal dieselben Eltern mehrere Hasenschartenkinder hatten. Er echnet aus seinem Material 20% mit hereditären Verhältissen heraus.

Unter unseren 197 Fällen habe ich nur 7mal ein mehrfaches Vorkommen der Missbildung in derselben Familie in Erfahrung ringen können.

1. In dem einen Falle hatte die Mutter des Patienten eine echtsseitige leichte Einziehung des Lippenrandes, ihre Schwester ine vollständige doppelseitige Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte. Das zweite Kind hatte eine einfache rechtsseitige Lippenspalte; das neunte, uns vorgestellte litt an einer echtsseitigen Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte. Wegen les schlechten Ernährungszustandes jedoch musste das Kind emittirt werden. (Fall 32.)

2. Der zweite Fall ist der vorhin erwähnte. Der Vater eigte an seiner Oberlippe die intrauterin geheilte Narbe. Von seinen 9 Kindern waren 3 mit Missbildungen geboren. Eine Tochter, die nach wenigen Wochen unoperirt starb, hatte eine doppelseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte, ein Sohn eine rechtsseitige Lippen- und Gaumenspalte, die hier mit gutem Erfolge operirt worden ist. Das jüngste Kind, ein Mädchen, mit einfacher Lippenspalte, starb 4 Jahre alt, an den Masern.

Während sich in diesen beiden Fällen eine directe hereditäre Belastung nachweisen lässt, sind in den nun folgenden 5 Fällen stets nur mehrere Geschwister von der Missbildung betroffen.

3. Von 5 Kindern hatte das vierte einen gespaltenen harten und weichen Gaumen, das fünfte einen gespaltenen harten Gaumen.

Im 4. Fall wurde das erste Kind mit einfacher Lippenspalte geboren, es starb unoperirt 6 Wochen alt, das zweite hatte eine rechtsseitige Lippen- und Gaumenspalte. (Fall 38.)

5. Die Mutter ist ganz gesund, in der Familie soll niemals etwas von Missbildungen vorgekommen sein. Das erste Kind litt an einfacher einseitiger Lippenspalte, es starb bald nach der Operation. Das zweite Kind wurde mit doppelseitiger Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte nebst vorstehendem Zwischenkiefer geboren. (Fall 46.)

6. Von 2 Brüdern hatte der ältere eine doppelseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte, der zweite, 1 Jahr jüngere, eine linksseitige Lippenspalte. Beide sind gestorben. (Fall 22.)

Im 7 Fall ist in früheren Generationen nach Angabe der Mutter keine Missbildung vorgekommen. Die ersten 3 Kinder waren ganz normal gebildet, das 4. weibliche hatte eine doppelseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte das 6. männliche eine doppelseitige Lippenspalte, das 8. weibliche eine rechtsseitige Hasenscharte. Die Kinder sind sämmtlich gestorben.

*Fritzsche* betrachtet auch solche Fälle von Hasenscharten als hereditär belastete, deren Familienmitglieder zwar keine Hasenscharten, wohl aber andere Missbildungen an sich tragen und führt hierfür 3 Beispiele auf: ein jüngeres Schwesterchen mit einem Klumpfuss, ein anderes mit Mikrocephalie, ein Onkel mit Klumpfüssen. Mir stehen hierüber keine Mittheilungen über unsere Fälle zu Gebote.

Ueber die anderen Missbildungen, die man oftmals an den Individuen mit Hasenscharten findet, giebt *Kölliker* (l. c.) eine ziemlich ausführliche Zusammenstellung. Als solche führt er auf: Verdoppelung von Fingern oder Zehen, gewöhnlich beider kleinen Finger oder Zehen oder auch der Daumen oder grossen Zehen, Spinabifida, Hypospadia, Fehlen der Fibula oder des Radius, Hydrocephalus, Macrostoma, Hernia diaphragmatica, Vasa omphalomeseraica, Perforatio septi cordis, Mangel der Augen, verkümmerter Penis Klumpfüsse.

*Fritzsche* sah 2 Unterlippenfisteln, Zähneverwachsungen, Kniecontracturen. Unter unseren Fällen fand sich je einmal Atresia ani bei gespaltenem Gaumen, Hexadactylie an der linken Hand bei rechtsseitiger Lippenspalte, Exophthalmus und Mikrocephalie bei linksseitiger Lippenspalte; von anderen Abnormitäten Tumor cavernosus menti und doppelseitige Ranula bei doppelter Lippenspalte.

## Mortalitätsverhältnisse.

Allgemein nimmt man an, dass die Sterblichkeit der Hasenschartkinder grösser ist als die normale Kindersterblichkeit. Wenn auch der schädliche Einfluss der Spaltbildungen niederen Grades sehr gering, ja in sehr vielen Fällen gleich Null zu achten ist, so nimmt er doch stetig zu, je complicirter die Missbildung ist. So kommt es, dass ein grosser Teil der am ärgsten entstellten Kinder bereits bald nach der Geburt zu Grunde geht.

Die meisten Hasenschartkinder haben mit einer Behinderung der Nahrungsaufnahme zu kämpfen. Zwar saugen manche sehr gut, indem sie die Brustwarze mit den Kiefern fassen oder durch die in den Spalt eingelegte Zunge den zum Saugen nöthigen Luftabschluss herbeiführen, aber bei nur einigermassen weitgehender Spaltbildung ist dies nicht möglich. Selbst wenn man die Nahrung mit dem Löffel einflösst, so fliesst oder fällt ein Teil derselben durch den offenen Gaumen zur Nase, seltener zu dem nur unvollkommen schliessbarem Munde heraus. Ein anderer Teil geräth in den Larynx und wird ausgehustet, sodass nur eine geringe Menge der ursprünglichen Nahrung in den Magen gelangt. Von schlimmeren Folgen noch ist der Umstand begleitet, dass ein Teil der zugeführten Speisen in den verschiedenen Buchten der Mund- und Nasenhöhle, den Choanen liegen bleibt und hier durch Contact mit der Luft und dem Speichel in Zersetzung geräth. Gelangen dann derartige in faulem Zustand befindliche Speisereste in den Magen, so erregen sie natürlich Magen- und fernerhin Darmcatarrh, jene bei der Kindersterblichkeit eine so grosse Rolle spielenden Krankheiten.

Nicht minder gefährlich sind die durch das rasche und unbehinderte Einströmen der nicht genügend erwärmten Luft hervorgerufenen Affectionen der Bronchien und Lungen, der fast stets vorhandene chronische Nasen-, Rachen- und Bronchialcatarrh. Gleichwie *Fritzsche* habe ich denselben bei allen geheilten Hasenscharten, bei denen die Gaumenspalten offen geblieben waren, constatiren können. *Fritzsche* hat auch zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass die Schleimhaut der Nase, besonders der unteren Muscheln, und die des ganzen

Rachens verdickt und tiefroth bis rothblau verfärbt sei und dass man auf der hinteren Rachenwand ganz gewöhnlich die dicken Längswülste der Rachentonsille deutlich unterscheiden könne. An den von mir daraufhin untersuchten Fällen habe ich die letztere Erscheinung nie in dem von *Fritzsche* beschriebenen Masse finden können.

Viele der unglücklichen Kinder gehen ferner aus Mangel an sorgfältiger Pflege zu Grunde, weil die Mutter — meist den niederen Ständen angehörend und daher auf ihrer Hände Arbeit angewiesen — die künstliche und zeitraubende Ernährung und Auffütterung des Kindes, sowie die Reinhaltung der Mundhöhle von Speiseresten nicht besorgen kann. Oftmals mag auch der Aerger und Abscheu über das missgebildete Wesen die so nothwendige Pflege und Sorgfalt der Mutter hemmen und lahm legen.

Schliesslich fordert auch der mit der Operation verbundene Blutverlust, die ihr folgende Erschöpfung und andere Umstände mehr ihre Opfer. Hierüber werde ich später ausführlicher sprechen, jetzt wende ich mich zu unseren Fällen.

In der Provinz Schlesien betrug die Kindersterblichkeit der letzten 10 Jahre auf je 1000 Kinder 255 Gestorbene, d. i. gleich 25,5 %. Von unseren 135 Hasenscharten sind bis jetzt 72, d. i. gleich 53,3 % gestorben (8 zu unbekannter Zeit), davon im ersten Lebensjahr 56, gleich 41,4 %. Darnach ist also die Mortalität unserer Hasenschartenkinder doppelt so gross als die normale Kindersterblichkeit. *Fritzsche* hat hierüber bis jetzt allein nähere Untersuchungen angestellt und ist dabei zu einem günstigeren Resultat gekommen. Von seinen 52 Hasenscharten starben 20, davon im ersten Lebensjahr 17 = 33 %. Unter letzteren befinden sich 7, die ohne operativen Eingriff starben, teils an Diarrhoen, teils an Atrofie.

Von unseren 197 Fällen wurden nur 3 wegen allzu grosser Atrofie und schlechten Ernährungszustandes der Kinder zurückgewiesen, resp. für eine spätere Zeit wiederbestellt. Ueber ihr Schicksal konnte ich leider keine Nachricht erhalten. Ueber den Zeitpunkt, wann der Tod bei unseren Patienten eingetreten ist, giebt folgende Tabelle Aufschluss.

Es starben unmittelbar nach der Operation 2 = 1,48 %
" " in den ersten 2 Wochen . . . 14 = 10,3 %
" " bis Ende des 3. Monats . . . 21 = 15,5 %
" " " " " 1. Jahres. . . . 19 = 14,07 %
" " in späterer Zeit. . . . . 8 = 5,92 %
" " zu unbekannter Zeit. . . . . 8 = 5,92 %

Die nun folgenden Tabellen enthalten nur Zusammenstellungen aller operirten Fälle aus einem Zeitraum von mindestens 5 Jahren, über die genauere Mittheilungen vorhanden sind. Nur von 52 Fällen aus den Jahresberichten des Guy's Hospital sind bloss die nackten Zahlen und die Angabe der Todesursache vorhanden. Leider enthält die Arbeit von *Stobwasser* keine Mittheilungen über das fernere Schicksal der Patienten, sodass ich in den Tabellen nur die schon von *Fritzsche* gesammelten Fälle den unsrigen gegenüberstellen kann.

## Mortalität in den ersten 2 Wochen nach der Operation.

| Operateur resp. Quelle. | Zeit der Beobachtung. | Zahl der Fälle. | davon gest. | in % | Zeit nach der Operation. | Todesursache. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Jahresbericht von Guy's Hospital [1] | 18 J. | 99 | 2 | 2,2 | ?, 4 Tage. | Erysipel, ? |
| Billroth [2] . . . . | 7 | 37 | 4 | 10,8 | 6, 8 (2), 12 Tage | ? |
| Bartscher [3] . . . | 8 | 22 | 2 | 9 | 1, 4 Tage | ?, Bronchitis capill |
| Simon [4] . . . . . | 5 | 13 | 0 | 0 | — | — |
| Kappeler [5] . . . | 5 | 10 | 1 | 10 | 6 Tage | Glottisoedem. |
| Rose . . . . . | 10 | 44 | 3 | 6,8 | 2 (2) Tage, 1 nach d. Oper. | Suffocation. Collaps. |
| Fischer . . . . . | $12^1/_2$ | 135 | 16 | 11,8 | 2 unmittelbar p. op. 1 (4,) 2 (5), 4 (2), 7, 9, 13 Tage. | Operation. Schwäche. Krämpfe. Suffocation. Collaps. |
| Summa der Fälle | | 360 | 28 | 7,77 | | |

1) Darunter die von Bryant mitgetheilten Fälle.
2) „Chirurg. Klinik. Zürich 1860–1867." Berlin 1869.
3) „Chirurg. Casuistik aus der Kinderpraxis". Journal f. Kinderkrankheiten von Hildebrand u. Behrend. Band 40.
4) „Beiträge zur plastischen Chirurgie." Prager Vierteljahrsschrift 1867.
5) „Chirurg. Beobachtungen aus dem thurganischen Kantonsspital." Frauenfeld 1874.

Darnach stellt sich die Mortalität in den ersten zwei Wochen auf 7,7 %, während sie nach der Berechnung der Fritzsche'schen Fälle nur 5,3 beträgt. Es übertrifft somit die Sterblichkeit unserer Fälle die Durchschnittszahl um ein Beträchtliches. Dagegen kommt der Procentsatz der Fälle von Billroth mit 10,8 % und von Kappeler mit 10 % dem unsrigen ziemlich nahe. Die verschiedenen Resultate der einzelnen Operateure müssen wir uns wohl aus der geringen Zahl der Fälle des Einzelnen und aus deren Verschiedenheit erklären.

Ueber das weitere Schicksal der Patienten etwas zu erfahren, hat selbstverständlich besondere Schwierigkeiten. Nach vollendeter Heilung gehen dieselben in ihre Heimath zurück und kommen nur selten dem Operateur wieder vor Augen, wenn zufällig eine nochmalige Operation oder eine Nachoperation nothwendig sein sollte. So bedarf es also ganz besonderer Erhebungen darüber, was aus den Kindern geworden sei und das ohnehin spärliche Material schmilzt somit immer mehr zusammen.

Mortalität in der 3. Woche bis incl. 3. Monat nach der Operation.

| Operateur. | Zeitraum der Beobachtung. | Zahl der Fälle. | davon gest. | in % | Zeit nach der Operation. | Todesursache. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Billroth . . | 7 J. | 37 | 4 | 10,8 | 22, 24. Tage 2. und 3. Monat. | Diarrhoe (2) ? |
| Simon . . . . | 5 | 13 | 4 | 30,7 | 4., 6., 9. Woche 3. Monat. | Bronchitis. Diarrhoe. Marasmus. |
| Rose . . . . . | 10 | 44 | 6 | 13,6 | 4. (2), 5., 6. (3) Woche. | Diarrhoe, Inanition. Bronchitis, 2 Mal unbekannt. |
| Fischer . . . | 12½ | 135 | 21 | 15,5 | 3. (4), 4. (4), 5. (4), 6. (3), 7. (3) Woche. 3. (3) Monat. | Krämpfe(9), Atrofie(5) Hirnerkrankung (3). Unbekannt (2). Darmcatarrh. Keuchhusten. |
| Summa der Fälle | | 229 | 35 | 15,2 | | |

Die Sterblichkeit in der späteren Zeit beträgt hiernach also 15 2% und kommt der von *Fritzsche* festgestellten von 14,9 % sehr

nahe. Ebenso erhebt sich der Procentsatz unserer Fälle nur um 0,3 über die Durchschnittszahl. Diese ist doppelt so gross als die der ersten Tabelle und dem entspricht auch, dass mit Ausnahme von Billroth die aufgeführten Operateure in der späteren Zeit eine höhere Mortalität unter ihren Operirten haben. Einen näheren Einblick in dieses Verhältnis kann man vielleicht aus der Zusammenstellung beider Tabellen gewinnen.

Gesammtmortalität bis Ende des 3. Monats.

| Operateur. | Zahl der Fälle. | Es starben in den ersten 2 Wochen | 3. Woche bis 3. Monat | Zusammen |
|---|---|---|---|---|
| Billroth . . . . | 37 | 4 oder 10,8 % | 4 oder 10,8 % | 8 oder 21,6 % |
| Simon. . . . . | 13 | — — | 4 = 30,7 % | 4 = 30,7 % |
| Rose . . . . . | 44 | 3 = 6,8 % | 6 = 13,6 % | 9 = 20,4 % |
| Fischer . . . | 135 | 16 = 11,8 % | 21 = 15,5 % | 37 = 27,3 % |
| Summa | 229 | 23 oder 10,04 % | 35 oder 15,2 % | 58 oder 25,2 % |

Während der Procentsatz der ersten Tabelle mit 7,7 die Hälfte der zweiten mit 15,2 betrug, hat er sich ihr jetzt mehr genähert und macht zwei Drittel derselben aus. Wir sehen ferner, dass die Gesammtmortalität der ersten 3 Monate sich auf 25,2 erhebt und so eine Mittelstellung zwischen den von *Fritzsche* mit 23,3 und von uns mit 27,3 angegebenen Zahlen einnimmt. Aus dem so erhaltenen Durchschnitt ergiebt sich, dass 3 Monate nach der Operation bereits ein Viertel der Operirten gestorben ist. Nach *Fritzsche* ist das Resultat etwas besser, nach unseren Ergebnissen noch schlimmer als der Durchschnitt. Mit Recht sagt *Fritzsche*, (l. c. pag. 22) dass dies Resultat Manchem auffallen wird, der gewohnt war, die Hasenschartenoperation als einen ganz unbedeutenden Eingriff anzusehen. Wenn er dann weiter die Hoffnung ausspricht, dass die Zahlen weniger schwarz und gefährlich aussehen werden, wenn eine grössere Statistik zu Stande kommen werde, so sprechen die von uns gewonnenen Zahlen gegen eine derartige Hoffnung Allerdings findet sich auch unter unserem Material eine grosse Zahl complicirter

Fälle. Während bei *Fritzsche* auf 52 Fälle 12 complicirte (doppelseitige Spalten mit Os prominens = 21,5 % kommen, beträgt dies Verhältnis bei uns 34 auf 135 = 25.2 %. Von diesen 34 sind 23 gestorben und zwar 9 in den ersten 14 Tagen nach der Operation, 10 innerhalb der in der 2. Tabelle angegebenen Zeit.

Ueber die Sterblichkeit in noch späterer Zeit (nach dem dritten Monat) existiren nur noch von *Fritzsche* und *Billroth* einige Angaben.

Von unseren 135 Fällen starben im 4.—6. Monat 10, im 7.—12. Monat 9. Nach Ende des ersten Jahres starben noch 8, im Ganzen also 27. Die Todesursachen waren in diesen Fällen: Lungenentzündung, Brechdurchfall, Krämpfe, Scharlach, Atrofie, Hirnerkrankung und Gürtelrose. Zusammen mit den Fällen von *Billroth* und *Rose* erhalten wir folgende Tabelle:

Mortalität in späterer Zeit.

| Operateur. | Zeit der Beobachtung. | Zahl der Fälle. | Davon gestorben. | In % | Zeit nach der Operation. |
|---|---|---|---|---|---|
| *Billroth* . . . | 7 J. | 37 | 6 | 16,2 % | 5., 7. (2) Monat. 1., 1½, 2. Jahr. |
| *Rose* . . . . . | 10 = | 44 | 4 | 9,09 | 4., 6., 8. Monat. 3. Jahr. |
| *Fischer* . . . | 12½ = | 135 | 27 | 20,0 | s. o. |
| Summa der Fälle . . . | | 216 | 37 | 17,1 % | |

Wenn wir jetzt die Todesursachen etwas näher betrachten, so ergeben sich folgende Verhältnisse. Es starben an

| | | |
|---|---|---|
| der Operation und ihren Folgen | 11 | Patienten, |
| Krämpfen . . . . . | 24 | = |
| Abzehrung . . . . . | 8 | = |
| Hirnkrankheiten . . . . . | 4 | = |
| Lungenentzündung . . . . . | 4 | = |
| Latus . | 51 | Patienten, |

| | | |
|---|---|---|
| Transport | 51 | Patienten, |
| Darmcatarrh | 3 | = |
| Brechdurchfall | 2 | = |
| Zahnen | 2 | = |
| Keuchhusten, Scharlach, Gürtelrose, Magenkrankheit | 4 | = |
| Unbekannt | 10 | = |
| Summa | 72 | Patienten. |

*Fritzsche* führt als Todesursache an:

| | | |
|---|---|---|
| die Operation | 3 | mal |
| = Diarrhoe | 2 | = |
| = Inanition | 1 | = |
| = Lungenentzündung | 1 | = |
| = Bronchitis | 1 | = |
| = Diphtheritis | 1 | = |
| = Unbekannt | 4 | = |
| Summa | 13 | Fälle. |

Von den von *Krönlein* veröffentlichten 18 Fällen, die während eines Jahres klinisch behandelt wurden, starben 8, und zwar 4 an Marasmus, 3 an Darmcatarrh, 1 an Diphtheritis.

Angesichts der so hohen Mortalität drängt sich hier zunächst die Frage auf, inwieweit ist unser therapeutisches Handeln, die Operation daran schuld und was können wir zur Verminderung der Sterblichkeit beitragen.

Unmittelbar, d. h. ca. 1 Stunde nach der Operation, sind uns 2 Patienten gestorben, beides Knaben mit einfachen Lippenspalten, der eine 2 Tage, der andere $7^1/_2$ Monat alt. Ersterer war ein schlecht genährtes Kind, jedoch nicht so schlecht, dass man ihn hätte von der Operation zurückweisen müssen. Jedenfalls war aber der Blutverlust für seinen Kräftezustand zu bedeutend, sodass er an Schwäche zu Grunde ging. Der zweite Patient, um ein beträchtliches älter, war leidlich gut genährt. Vermutlich trat hier der Tod infolge von Bluterguss in den Larynx und Suffocation ein. Im Laufe der ersten 24 Stunden nach der Operation starben noch 4, während des dritten und vierten Tages 5, sodass wir also nach der Operation den Verlust von 11 Patienten beklagen müssen. Die meisten dieser Fälle waren einfache

oder nur mässig complicirte Hasenscharten, die infolge dessen ambulant behandelt wurden. Der Tod erfolgte in diesen Fällen meist ausserhalb der Klinik und wurde die Section nie gestattet. Wir müssen also annehmen, dass die Todesursache Schwäche, Collaps oder Suffocation infolge ungenügender Aufsicht gewesen sei.

Noch in anderer Beziehung kann die Operation für die Patienten gefahrbringend werden Bei grosser Lippen-Alveolarspalte und Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte athmen die Kinder durch die Lippenspalte oder bei geschlossenem Mund durch die Nase und Gaumenspalte hindurch. Sie sind also nicht oder nur wenig gewöhnt, den Mund zum Athmen zu gebrauchen. Nach der Operation ist der Weg durch die Mundspalte versperrt, ja es kann eine solche Spannung stattfinden, dass die Oeffnung des Mundes sehr erschwert ist. Bisweilen wird die Nase derart verzogen, dass auch hier der Eintritt der Luft behindert ist. Wenn die Kinder schreien, hat dies wenig Bedeutung, wenn sie aber durch die Operation, durch vieles Schreien, den Blutverlust erschöpft, in Schlaf fallen, kann — falls nicht sehr sorgfältig Acht gegeben wird — Cyanose, Dyspnoe, Erstickungsanfälle und Tod eintreten. *Volkmann* hat einen Fall auf diese Weise verloren, und gewiss hat auch der eine oder andere unserer oben erwähnten gestorbenen Patienten so geendet. *Wheeler* (l. c.) berichtet über einen derartigen Fall, bei dem aber noch rechtzeitig eingeschritten werden konnte. Der 1 Monat alte Patient mit linksseitiger Lippen- und Gaumenspalte wurde bald nach der Operation cyanotisch und es stellten sich mehrere dyspnoetische Anfälle ein. Da das Oeffnen des Mundes nichts nützte, sah sich *Wheeler* genöthigt, die Nadeln zu entfernen und die Wunde zu öffnen. Das Kind erholte sich wieder und bekam Bromkali. 6 Stunden später wurden die Wundränder wieder geschlossen und es trat kein Anfall mehr ein. Die Wunde heilte per primam.

Schon aus diesen wenigen Beispielen können wir entnehmen, wie wir für das Wohl der kleinen Patienten wirken können. Einmal müssen wir auch den geringsten Blutverlust zu vermeiden suchen, oder wenn dies nicht möglich, bei der

Operation eine sehr sorgfältige Blutstillung vornehmen. Sodann aber muss den Personen, die den Patienten nach der Operation übernehmen, dem Wartepersonal unserer Anstalten oder der Mutter, nicht nur eine peinliche Aufmerksamkeit geboten werden, sondern es muss ihnen auch gelehrt werden, bei Erstickungsanfällen von selbst den Mund des Kindes zu öffnen und ihm Luftzufuhr zu verschaffen, bis der Arzt kommt.

Unter den von mir angeführten Todesursachen scheinen die Krämpfe eine grosse Rolle zu spielen, da sie gerade ein Drittheil aller Gestorbenen als Opfer gefordert haben. Ich sage scheinbar, denn in Wirklichkeit wird wohl bei den meisten der 24 Fälle etwas Anderes den Tod herbeigeführt haben. Nun lösen bekanntlich die verschiedensten und oftmals ganz geringfügige Ursachen Krämpfe aus, die dem Leben der Kinder manchmal ein unerwartet schnelles Ende bereiten, sodass der hinzukommende Arzt die eigentliche Todesursache gar nicht mehr constatiren kann.

Mehrfach ist ferner das bei der Operation verschluckte Blut als Ursache von Diarrhoen und weiteren Darmcatarrhen beschuldigt worden. *Rose* hat deshalb seine Technik geändert und die Operation am hängenden Kopfe eingeführt. Wir konnten bei den meisten Operirten in den ersten Stunden nach der Operation Blut im Stuhlgang nachweisen, aber durch ein leichtes Purgans lässt sich dasselbe ohne Schaden entfernen.

Die übrigen in der obigen Zusammenstellung als Todesursachen angeführten Krankheiten dürften kaum durch die Operation verursacht sein. Dazu gehören Keuchhusten, Herpes Zoster, die Lungenaffectionen und Gehirnkrankheiten. Letztere traten 3, $3^1/_2$, 6 Wochen und 2 Jahre nach der Operation ein. In dem einen Falle war die Ursache ein Sturz auf den Kopf, den der Patient erlitt. Schliesslich hat man auch dem Hospitalaufenthalt einen ungünstigen Einfluss auf das Befinden der Kinder zugeschrieben. Mir fehlen hierüber genügende Erfahrungen, dagegen ist die Sterblichkeit der wenigen in der Klinik behandelten, stets complicirten Fälle verhältnissmässig nicht grösser als die der ambulatorisch behandelten.

## Zeit der Operation.

Während man sich in früherer Zeit darum stritt, ob man die Operationen im 1. Lebensjahre vor der Dentition machen solle *(Le Dran, Roonhuysen, Muys)*, oder erst im 5.—7. Jahre oder noch später, „damit die Vernunft der Kinder mithelfe" *(Dionis, Garengeot)*, handelt es sich in neuerer Zeit darum ob man sogleich nach der Geburt oder einige Tage, Wochen Monate später operiren solle. Allerdings müssen wir nach dem Grade der Missbildung Unterschiede machen. Bei Kindern mit einfachen Lippenspalten dürfte es wohl ziemlich gleich sein, ob man früher oder später operirt, die kleine Operation des Lippenverschlusses greift die Patienten nicht sehr an. Anders verhält es sich mit den complicirteren Fällen, denn hier kann jeder Aufschub der Operation von anderen das Leben des Patienten gefährdenden Folgen begleitet sein.

Von den neueren Autoren empfiehlt *Stobwasser* (l. c.) eine frühzeitige Operation wegen „der bekannten hohen Sterblichkeit der Hasenschartenkinder und der sonach eruirten Möglichkeit einer quoad vitam ziemlich gefahrlosen Operation selbst von den ersten Lebenstagen an". *Fritzsche* hält mit *Rose* die Zeit von 2—6 Monaten für die geeignetste. *Gerhardt* und *Beely* operiren sehr frühzeitig. *Holmes* sagt in seinem Lehrbuche: „In simple cases there is no reason at all why the operation should not be done at the earliest age, at which the infant is seen. It has even been done on the first day of life; but this is hardly desirable; and as there is no hurry (for the defect occasions no impediment to suckling) it is, on the whole, better to wait till the child is two or three months old, and is seen to be healthy and vigorous." *Liston* dagegen räth, die Operation bis nach der Zahnung aufzuschieben. „I advise you to defer the operation till the first set of teeth come in and J have good reason for adhering such a rule. When the operation is undertaken at an early period, there is often great difficulty sometimes union does not take place, the parts turn out again and the patient is rendered more deformed than in the first instance. When the features aore enlarged somewhat you have more ground, to work upon you can put the parts

neatly together and you can almost answer positively for union taking place. *Wheeler* (l. c.) hält die Zeit von 6 Wochen bis 3 Monaten nach der Geburt für die beste. Auch schadet es nach seiner Ansicht nichts, zur Zeit der Zahnung zu operiren, aber wegen der Schmerzen, die die Kinder sowieso haben, wartet man besser, wenn es möglich ist. *Astley Cooper* hält die Zeit für die beste, wenn die Kinder abgewöhnt sind, weil sie infolge ihrer grossen Reizbarkeit keinen Blutverlust ertragen und nach der Operation nicht saugen können. *Dupuytren* operirte im dritten Monat, *Syme, Dubois, Fergusson, Malgaigne* empfehlen die Operation bald nach der Geburt, *Dieffenbach* verschob die Operation bis nach der Zahnung. *Bruns* spricht sich gegen eine frühzeitige Operation aus.

Von unseren 173 Fällen wurden operirt im Alter von

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 — 7 | Tagen | 45 | = 26,01 % |
| 8—14 | = | 21 | = 12,13 |
| 14—30 | = | 18 | = 10,40 |
| 1 — 2 | Monate | 33 | = 19,07 |
| 3 — 6 | = | 37 | = 21,38 |
| 7—12 | = | 5 | = 2,89 |
| 1 — 3 | Jahren | 6 | = 3,46 |
| 4—15 | = | 4 | = 2,33 |
| 16—22 | = | 4 | = 2,33 |
| | Summa . | 173 | |

*Fritzsche* operirte von 43 Hasenscharten

| | | |
|---|---|---|
| im ersten Monat | | 2 |
| von 2 — 6 | Monaten | 27 |
| = 7—12 | = | 10 |
| = 2 — 9 | Jahren | 4 |

und bei *Stobwasser* wurde die Operation im Alter

| | | | |
|---|---|---|---|
| von | 1 — 7 | Tagen | 6 mal |
| = | 8—14 | = | 9 = |
| = | 14—30 | = | 10 = |
| = | 2 — 6 | Monaten | 25 = |
| = | 7—12 | = | 5 = |
| = | 2—14 | Jahren | 15 = |

ausgeführt.

Eine Zusammenstellung der Operirten in Bezug auf die Mortalität jedes Alters, woraus man doch allein einen Schluss auf die zur Operation geeignetste Zeit ziehen kann, ist bis jetzt merkwürdigerweise von Niemandem gemacht worden. Ich habe versucht, aus unserem Material eine derartige Zusammenstellung zu machen. Darnach starben von den im Alter von

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 — 7 Tagen | operirten | 45 Fällen | 25 = 55,5 % |
| 8—14 | = | 21 | = 9 = 42,8 % |
| 14—30 | = | 18 | = 10 = 55,5 % |
| 1 — 2 Monaten | = | 33 | = 13 = 39,3 % |
| 3 — 6 | = | 37 | = 12 = 32,4 % |
| 7—12 | = | 5 | = 1 = 20,0 % |
| 1—15 Jahren | = | 10 | = 2 = 20,0 % |
| 16—22 | = | 4 | = — = — % |

Nach dieser Tabelle sind also von den in der ersten Woche operirten 45 Fällen 25 = 55,5 %, von den in der zweiten Woche operirten 21 Hasenscharten 9 = 42,8 %, von den in der 3. und 4. Woche operirten 18 Fällen 10 = 55,5 % gestorben. Von 84 im ersten Monat operirten Kindern sind demnach mehr als die Hälfte, nämlich 44 = 52,4 % gestorben. Nun sterben von den unoperirten Hasenschartenkindern wohl auch die meisten innerhalb der ersten 4 Wochen, wenigstens überleben Schwächlinge diese Zeit nicht. Es sind also wahrscheinlich kräftigere Kinder, die in späteren Monaten zur Operation kommen und daher auch bessere Chancen für dieselbe bieten; daher finden wir denn auch in unserer Tabelle mit dem zunehmenden Alter der Patienten günstigere Operationsresultate. Von 33 im 2. Monat operirten Fällen sind 13 = 39,3 %, von 37 in der Zeit vom 3.—6. Monat Operirten sind 12 = 32,4 % gestorben. Im Alter von 7—12 Monaten befanden sich 5 Patienten, von denen 1 = 20 % gestorben ist. Denselben Procentsatz finden wir bei den über ein Jahr alten Kindern.

In Rücksicht darauf, dass wir zur Zeit der Zahnung nicht oder nur sehr ungern operiren, sowie darauf, dass in der Folgezeit die Weichteile nicht mehr die Plasticität wie in den ersten Monaten besitzen, auch die Regulirung der Kieferstellung und Verwachsung der Gaumenspalte nicht mehr so

beeinflusst werden kann, müssen wir trotz der relativ geringen Sterblichkeit im 7. bis 12. Monat und später, die Zeit vom 3. bis 6. Monat als die für die Operation geeignetste erklären. Von der Operation im ersten Monat müssen wir der hohen Sterblichkeit wegen ganz abrathen, dagegen kann sie unter günstigeren Verhältnissen schon im 2. Monat unternommen werden. Es erscheint mir zum Schluss dieses Abschnittes noch notwendig, genauer nachzuforschen, ob nicht zufällig sich unter den in der ersten Zeit operirten Fällen eine grössere Zahl schwerer und complicirter befinden, als in späterer Zeit. Der leichteren Uebersicht wegen füge ich auch hierfür eine tabellarische Zusammenstellung bei. Es fanden sich unter den

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1— 7 Tage alt. | 45 Fäll. | 9 complic.[1]) | (20 %), | wovon gest. | s. | 6, |
| 8—14 = = | 21 = | 7 = | (33,3 %), | = | = | 3, |
| 14—30 = = | 18 = | 7 = | (38,8 %), | = | = | 3, |
| 1—30 = = | 84 = | 23 = | (27,3 %), | = | = | 12, |
| 1— 2 Mon. = | 33 = | 9 = | (27,2 %), | = | = | 5, |
| 3— 6 = = | 37 = | 12 = | (32,4 %), | = | = | 4, |
| 7—12 = = | 5 = | 1 = | (20 %), | = | = | 1, |
| 1—15 Jahre = | 10 = | 5 = | (50 %), | = | = | 2. |

Wir sehen also, dass mit Ausnahme der Zeit von 1 bis 15 Jahren, die Verteilung der complicirten Fälle auf die einzelnen Zeitperioden eine ziemlich gleichmässige ist. Aus der beigefügten Zahl der gestorbenen Fälle ersehen wir ferner, dass auch hier die Zeit vom 3. bis 6. Monat für die Operation die geeignetste zu sein scheint.

## Operation und Nachbehandlung.

Dass die Kinder zur Zeit der Operation gesund sein müssen, ist wohl selbstverständlich; sind doch bei schlecht genährten Kindern die Teile oftmals so dünn, dass sie schon bei leichter Spannung reissen. Es wird Niemandem einfallen, bei acuten fieberhaften Krankheiten zu operiren. Doch muss die Operation auch bei Catarrhen der Respirations- und Verdauungsorgane, bei Husten, Schnupfen, Diarrhoen, sowie

---

[1]) Durchgehends doppelseitige Spalten, meist mit vorstehendem Os intermaxillare.

bei Icterus neonatorum hinausgeschoben werden. Ferner soll Gesicht und Kopf frei von Eczemen, die Augen frei von Blennorrhoe, der Mund frei von Soor und Aphthen sein.

Bevor ich mich zur Ausführung der Operation selbst wende, will ich in Kürze die vielerlei angewandten Operationsmethoden erwähnen. Wir müssen von vornherein scheiden die rein plastischen, sich nur auf die Lippenspalte beschränkenden Operationen und die complicirteren bei den Fällen mit vorstehendem Zwischenkiefer. Der doppelte Bogenschnitt, der 1824 von *von Graefe* angegeben wurde und in einer nach innen concaven Anfrischung der beiden Spaltränder besteht, wird jetzt so gut wie gar nicht mehr angewandt *(Housson, Philipps, Pétrequin)*. Selbst im günstigsten Falle, wenn die Spalträndер mit dem Lippenrande fast rechtwinklig zusammenstossen, muss eine Einkerbung der Lippe zurückbleiben. *Berg* und *Lesueur* gaben einen Winkelschnitt an, der jedoch nur wenig Beifall fand. Dagegen wurde durch das von *Malgaigne* 1844 angegebene Verfahren eines Winkelschnitts die Höhe der Oberlippe vermehrt und bewirkt, dass statt einer Einziehung eine Prominenz im Lippensaum entstand. *Nélaton* modificirte bald darauf den *Malgaigne*'schen Schnitt, indem er im oberen Spaltwinkel nichts wegnahm, sondern den Lippensaum erhielt und in seiner Continuität herunterschlug. Da aber hier die Prominenz am Lippensaum, die zudem oftmals nicht in die Mitte der Lippe fällt, das kosmetische Resultat störte, fand der *Mirault*'sche Läppchenschnitt bald allgemeine Anerkennung und erfreut sich auch jetzt noch, wenn auch in mannigfacher Weise modificirt, der ausgebreitetsten Anwendung. *König*[1]) machte die Operation, um auch bei weiten Spalten eine gute Vereinigung zu bekommen, derart, dass er an der zurückstehenden Kieferseite die Insertion des Nasenflügels und auch die Lippe selbst vom Kiefer ablöste. Auf diese Weise werden die sogenannten Entspannungsschnitte, wie der Seitenschnitt parallel der Nase und *Diffenbach*'s Wellenschnitt unnöthig gemacht. *Julius Wolff*[2]) wandte die von

---

[1]) König, Lehrbuch der Chirurgie. Band I.

[2]) Die von Langenbeck'sche Lippensaumverziehung als Methode der Hasenschartenoperation. Dr. J. Wolff. Langenbeck's Archiv. Band XXV.

v. *Langenbeck* 1855 zuerst ausgeführte Lippensaumverziehung bei der Hasenschartenoperation an, um einen möglichst guten cosmetischen Erfolg zu erzielen.

Zahlreicher noch sind die bei der Operation des vorstehenden Zwischenkiefers angewandten Operationen, von der einfachen Zurückdrängung bis zur totalen Resection.

*Desault* versuchte 1794 durch mässigen aber constanten Druck das Os prominens zurückzudrängen. *Gensoul* (1839), *Butcher, Wheeler* brechen den Knochen durch forcirten Druck ein. Doch ist diese Methode wohl nicht empfehlenswerth, weil man die Stärke des angewandten Drucks nicht genau abmessen und der Bruch sich so leicht auf die Lamina cribrosa des Siebbeins oder die Schädelbasis fortpflanzen kann. Auch macht *Léon le Fort*[1]) darauf aufmerksam, dass der Zwischenkiefer beim Biegen einen zu grossen Bogen mache und sich schräg stelle, sodass die Zähne nach hinten kommen oder dass die vorher nach oben gerichtete Nasenspitze nach unten und hinten komme. Um dieser Gefahr zu entgehen, schnitt *Blandin* (1843) aus dem Vomer einen dreieckigen Keil, die Basis nach unten gekehrt, aus. Allerdings war mit dieser Operationsmethode eine neue Gefahr verknüpft, nämlich eine äusserst heftige, manchmal kaum zu stillende Blutung aus der Art. nasopalatina, die selbst durch Anwendung des Brenneisens nicht immer zum Stillstand zu bringen war und so in einigen Fällen den Tod des Patienten durch Verblutung herbeiführte. *Bruns* (1850) umstach die Art. nasopalat. vor der Operation doppelt und incidirte dann den Vomer vertical, eine Operation, die ebenso wie die von *von Langenbeck* versuchte einfache horizontale Incision des Vomers und Herabdrängung des Zwischenkiefers, vor der von *Bardeleben* 1868 eingeführten sich nicht behaupten konnte. Letzterer führte einen Schnitt längs der Vomerkante, hebelte das Periost und damit die im Periost verlaufende Art. nasopalat. auf beiden Seiten des Vomer ab, incidirte den Vomer, verschob die Stücke an einander und drückte den Zwischenkiefer in die Lücke der Alveolarfortsätze. Diese Methode gestattete eine leichte Blutstillung, um so mehr als überhaupt die Blutung sehr gering ist, und

1) Bullet. génér. de Thérap. Janvier 1884.

lässt auf eine sichere Verwachsung der Vomerplatten wegen der Bedeckung des durchtrennten Knochens mit Periost hoffen. *Rose*[1]) hat neuerdings eine von den übrigen abweichende Operationsmethode eingeführt. Er schneidet den unteren Vomerrand möglichst oberflächlich $^1/_4 - ^1/_2$ cm weit in einiger Entfernung hinter dem Zwischenkiefer ein und bricht dann den Zwischenkiefer durch Druck der Daumen unter Fractur der Nasenscheidewand in die Alveolarspalte zurück.

Bei einseitiger Kieferspalte mit Schiefstellung des Os intermaxillare verfuhr *Terrillon*[2]) folgendermassen. Der Zwischenkiefer wurde mit der Knochenscheere an seiner Vereinigungsstelle mit dem Alveolarbogen losgetrennt und durch Meissel vom Vomer so mobil gemacht, dass er in die normale Stellung zurückgedrängt und durch Metallnähte fixirt werden konnte.

Was die totale oder partielle Resection des prominenten Zwischenkiefers betrifft, so wird erstere von einigen Operateuren, wie *Fergusson, Franco* und *Verneuil*, stets ausgeführt, weil der Zwischenkiefer ja doch nicht fest einheilt und daher besser in späteren Jahren durch ein künstliches Kieferstück ersetzt werde. Die partielle Resection, die ja nur in Frage kommen kann, wenn der Zwischenkiefer zu breit ist, sodass er nicht in die von den Alveolarbogen gebildete Spalte hineinpasst, wird von einzelnen Chirurgen ausgeführt, doch sucht man jetzt, wenn irgend möglich, den Knochen unversehrt zu erhalten. Jedenfalls steht der im günstigsten Falle zu erreichende Gewinn einer knöchernen Verwachsung der Kieferteile in keinem Verhältnis zu der Zerstörung und dem Verlust der Zahnsäckchen, sowie zu einer etwaigen Periostitis und Ostitis. Auch kann man bei der ersten Operation meist nicht beurteilen, ob nicht das Einrücken des vorstehenden Zwischenkiefers später noch erfolgen wird. Es beeinträchtigt ferner ein geringes Vorstehen des Mittelstücks die Form des Gesichtes nicht erheblich, umgekehrt dagegen rücken nach Entfernung des Zwischenkiefers die Seitenhälften des Oberkiefers zusammen, es treten

---

1) Beiträge zur Statistik und Behandlung der Hasenscharten. Dr. Fritzsche.
2) Bullet. génér. de Thérapie medic. et chirurg. 1878.

die Zähne des Unterkiefers vor und verunstalten den Gesichtsausdruck weit mehr.

Bei den meisten unserer Hasenscharten wurde die Operation nach *Mirault*, in einer kleineren Anzahl von Fällen die gradlinige resp. bogenförmige Anfrischung der Spaltränder ausgeführt. Auch ist von Herrn Dr. *Partsch* schon vor einigen Jahren die Lippensaumverziehung bei einigen Fällen ausgeführt worden; zwei derselben finden sich näher beschrieben unter den Krankengeschichten am Ende der Abhandlung (Fall 49 und 53).

Der Gang der Operation ist in der Regel folgender. Bei einfachen Lippenspalten wird das Kind in ein Tuch oder eine Binde eingewickelt und auf den Operationstisch gelegt, unter dem Halse ein kleines Kissen. Von vornherein sei hier bemerkt, dass die *Rose*'sche Operationsmethode am hängenden Kopf niemals angewandt worden ist; ebensowenig wurde in sitzender Stellung operirt. Eine Wärterin hält die Füsse des Patienten, ein Assistent den Kopf und übt zugleich mit den Fingern die Compression der beiden Art. caronariae aus, sodass die anderwärts gebrauchten Klemmen und Pincetten bei uns als unnöthig in Wegfall kommen. Chloroformnarkose wird nur bei den complicirtesten Fällen angewandt. Der Operateur und ein zweiter Assistent, der die Wunden tamponirt und mittelst gestielter Schwämmchen das Blut aus der Mund- und Rachenhöhle entfernt, stehen zu beiden Seiten des Patienten. Die Anfrischung der Spaltränder erfolgt unter Bildung eines Läppchens, oftmals mit breiterer Basis als von *Mirault* empfohlen, um eine grössere Wundfläche zu erhalten. In den oben erwähnten Fällen, wo die Lippensaumverziehung geübt worden ist, wurde der rote Lippensaum von der Oberlippe losgelöst und nach Vereinigung der Spaltränder unter Bildung eines kleinen Vorsprungs in der Mitte wieder mit der Oberlippe vernäht. Alle Schnitte werden mit dem spitzen zweischneidigen Hasenschartenmesser ausgeführt. Die Vereinigung der Wundränder erfolgt durch Nähte aus Carbol-, jetzt mit Jodoformseide, und zwar werden meist 2—4 tiefe und je nach Grösse der Spaltränder 3—6 oberflächliche Knopfnähte angelegt. Die umschlungene Naht um durchstochene Carls-

bader Nadeln wird nicht angewandt. Ist der Spalt zu breit, sodass die Ränder nicht zur Vereinigung gebracht werden können, so erfolgt mittelst der *Cooper*'schen Scheere in ausgiebiger Weise die Ablösung der Lippenhälften vom Oberkiefer und dann Vereinigung durch die Naht. Auf diese Weise wurde in fast sämmtlichen Fällen die Anlage von Entspannungsschnitten und Umschneidung der Nasenflügel unnöthig gemacht. Nach Vollendung der Naht wird die Wundfläche mit Jodoformäther bepinselt und das Kind der Mutter resp. einer Wärterin zur sorgfältigen Beobachtung übergeben. Heftpflasterstreifen wurden in früherer Zeit öfters, jetzt nur sehr selten angewandt. Dagegen werden in den ersten Tagen Läppchen mit Borsalbe aufgelegt, eventuell auch Bleiwasserumschläge gemacht, um die Wundfläche möglichst sauber zu halten.

Bei den doppelseitigen Spalten ohne Prominenz des Zwischenkiefers wurde unter Benutzung des mittleren Läppchens meist die Operation nach *Mirault*, viermal auch die gradlinige Anfrischung ausgeführt. In der Mehrzahl der Fälle wurde zweizeitig operirt, ja es wurden die Patienten nach der ersten Operation auf einige Zeit zur Erholung nach Hause geschickt. Es hatte sich die einzeitige Operation in den wenigen Fällen, wo sie angewandt worden war, durchaus nicht bewährt. In Folge der starken Spannung erfolgte nämlich auf einer Seite fast stets ein Ausreissen der Nähte, ein Umstand, der dann auch ungünstig und hemmend auf die Heilung der anderen Seite einwirkte.

Die Fälle mit vorragendem Zwischenkiefer wurden zum kleinen Teil nach *Blandin*, meist nach *Bardeleben* operirt. Auch hier wurde nach Rücklagerung des Os intermaxillare die Lippenvereinigung nur auf einer Seite ausgeführt. Die Befestigung der Vomerplatten erfolgte in einzelnen Fällen durch Naht. Ein Fall wurde nach *Simon* operirt, nahm aber einen sehr ungünstigen Verlauf. Die totale Resection des Zwischenkiefers wurde einmal (Fall 41) im Jahre 1870 von dem damaligen Assistenten Herrn Professor Dr. *Maas* ausgeführt, partiell ist seitdem in wenig vereinzelten Fällen resecirt worden.

Die Nachbehandlung besteht wie schon oben angegeben worden ist, in dem Auflegen von Borsalbe und Umschlägen von Bleiwasser. Zur baldigen Entfernung des verschluckten Blutes wird ein leichtes Abführmittel gegeben, sodann bekommen die Kinder, damit sie bald in Schlaf gerathen und nicht durch Schreien an den Nähten zerren, stündlich einen Kinderlöffel Syrup. Diacodii und Syr. Croci ana. Die Nähte werden meist am vierten Tage entfernt und die Patienten bei günstigem Wundverlauf an einem der folgenden Tage aus der Behandlung entlassen. Accidentelle Wundkrankheiten wurden von uns niemals beobachtet.

Die Mehrzahl der operirten Kinder nahm bald nach der Operation, manche schon 1 bis 2 Stunden nach derselben die Brust, andere wurden mit Löffel und Flasche ernährt. Nach den Mitteilungen der Angehörigen hat die Operation bei einem nicht unbedeutenden Procentsatz der Kinder auf den Ernährungszustand einen günstigen Einfluss ausgeübt, dergestalt, dass man schon in kurzer Zeit eine Zunahme des Körpergewichts constatiren konnte. Bei vielen Patienten allerdings ist in den ersten Monaten wenigstens dieser Einfluss ausgeblieben. Das kosmetische Resultat ist zum Teil ein recht befriedigendes, sodass man kaum Spuren der stattgehabten Operation sieht; in einigen Fällen ist die Lippe von dicken Narbensträngen durchzogen. Diejenigen Patienten, bei denen in Folge vielen Schreiens die Nähte ganz oder teilweis ausrissen oder vorzeitig entfernt werden mussten, zeigen an der Lippe einen oder auch mehrere wulstige Vorsprünge, die den kosmetischen Erfolg nicht unwesentlich herabmindern. — Der allmähliche Schluss resp. eine Verkleinerung der Gaumen- und Kieferspalte konnte nur in sehr vereinzelten Fällen constatirt werden. In einem Fall hatte sich die zur Zeit der Operation fingerbreite Gaumenspalte im Verlaufe von sechs Jahren bis auf 4 mm verengert. Sodann haben sich bei dem Knaben mit der totalen Resection des Zwischenkiefers innerhalb der zwölf Jahre die Alveolarbogen soweit genähert, dass man nur noch eine mittelstarke Sonde zwischen sie einführen kann. Eine feste Verwachsung des zurückgelagerten Vomer konnte ich zweimal feststellen.

Die Sprache der operirten Kinder ist meist gut verständlich und entbehrt bei vielen fast vollständig des nasalen Beiklangs. Das Wachstum der Zähne ist bei unseren Patienten nur sehr wenig durch die Operation beeinflusst worden, anders dagegen verhält es sich mit der Beschaffenheit und Dauer derselben. Bei der Hälfte aller Operirten zeigen die Zähne nicht die weisse Farbe, sondern sind gelb oder grau. Ebenso werden sie leicht cariös oder sind schief gestellt, resp. brechen sie schief durch und zwar gilt dies alles sowohl von dem ersten, wie von dem zweiten Gebiss. Die Schrägstellung[1]) schwankt zwischen einer leichten Einachtel- bis zu einer Dreivierteldrehung um die Längsachse, sodass die Schneide von vorn nach hinten verläuft. Bisweilen findet man schrägstehende Zähne, die Spitze nach hinten oder aussen gerichtet, manchmal brechen sie zu hoch oben durch den Rand der Alveole durch. Auch doppelte Zähne konnten wir beobachten, in einem Falle war ein Schneidezahn durch den Gaumen hindurch nach oben gewachsen und konnte nur unter grosser Anstrengung entfernt werden. Manchmal fand sich ein Zahn gerade in der Lücke im Kiefer. Dies führt mich zu einigen Bemerkungen über die *Albrecht*'sche Ansicht über die Hasenscharte. Bekanntlich behauptet *Albrecht*[2]), der Zwischenkiefer jeder Seite setzt sich aus zwei Teilen zusammen, dem Endo- und Mesognathion. Es soll nach seinen Untersuchungen vier ossa incisiva geben, von denen jedes einen Schneidezahn enthält. Darnach muss es auch fünf Suturae incisivae geben, eine mediane zwischen den beiden Endognathia, zwei mittlere jederseits zwischen dem Meso- und Endognathion und zwei äussere, jederseits zwischen Mesognathion und Kiefer. Nach der von *Goethe* aufgestellten und bis jetzt fast allgemein als richtig anerkannten Theorie fällt die seitliche Kieferspalte zwischen das Mesognathion und den Kiefer, nach der Meinung von *Albrecht* zwischen Endo- und Mesognathion, d. h. zwischen

---

[1]) Cf. Volkmann. Zur Odontologie der Hasenscharte. Langenbeck's Archiv II. S. 288.

[2]) Sur les 4 os intermaxillaires, le bec de-lièvre et la valeur morphologique des dents incisives supérieures de l'homme. Bruxelles 1883.

inneren und äusseren Schneidezahn, sodass das letzterem entsprechende Zwischenkieferstück in Verbindung mit dem Kiefer steht. Neuerdings hat *Albrecht* in dem Professor *von Meyer*[1]) in Zürich einen Vertheidiger seiner Theorie gefunden, auf dem letzten XIII. Congress für Chirurgie zu Berlin dagegen verteidigte *Th. Kölliker* seine entgegengesetzten Behauptungen als richtig und auch *von Langenbeck* erklärte, dass noch Vieles der *Albrecht*'schen Forschungen des Beweises bedürfe. So müssen wir die Frage zur Zeit noch als eine offene betrachten.

Ich schliesse hiermit meine Abhandlung, füge aber noch eine Anzahl Krankengeschichten im Zusammenhange bei.

---

1) Der Zwischenkieferknochen und seine Beziehungen zur Hasenscharte und zur schrägen Gesichtsspalte. Deutsche Zeitschrift für Chir. Band XX. Heft 3 und 4.

# Krankengeschichten.

## I. Gruppe.

### Einfache Lippenspalten.

1. Alfred Kl., 10 Monate, Breslau. Gut genährtes, kräftig gebautes Kind. Spalt in der linken Oberlippe, nicht ganz bis ins Nasenloch gehend.

Operation am 4. IX. 1872 nach Mirault. Guter Wundverlauf. Heilung per primam. Pat. wird am 10. IX. 1872 aus der poliklinischen Behandlung entlassen.

Den 17. VII. 1883 Vorstellung des Pat. Kosmetisches Resultat nicht ganz zufriedenstellend. In der Lippe eine ziemlich breite Narbe mit den deutlich sichtbaren Stichcanälen. Der Lippensaum ist unregelmässig, das linke Nasenloch breiter als das rechte. Zähne abnorm.

2. Franz B., $1^1/_2$ Monate, Krappitz. Linksseitige bis in die Mitte der Oberlippe gehende Lippenspalte. Vor vier Wochen schon einmal, aber erfolglos in Krappitz operirt.

Am 20. IX. 1872 Anfrischung mit 2 Läppchen. Heilung p. p. Gutes kosmetisches Resultat. Feine Narbe in der Lippe. Zähne anormal.

3. Josef K., 6 Wochen, Neisse. Schwächlicher Knabe. Linksseitige Lippenspalte. Einkerbung im Alveolarrand.

Operation am 10. VII. 1873. Wundverlauf gut. Heilung p. p. Nach Mitteilung vom 13. VIII. ist Pat. auch jetzt noch in seiner Ernährung zurückgeblieben. Kosmetisches Resultat gut, Zähne normal.

4. Josef S., 8 Wochen, Strehlen. Linksseitige Lippenspalte.

Operation nach Mirault am 25. I. 1875. Gute Heilung. Ernährung mit der Flasche. Nach Angabe der Eltern ist Pat. im April 1883 an einer Magenkrankheit (?) gestorben.

Zähne normal bis auf die inneren Schneide-Zähne, die um die Längsachse gedreht waren.

5. Jente G., 7 Jahre, Wielna. Kräftiges, gut entwickeltes Mädchen. Linksseitige Lippenspalte. Schon einmal, aber ohne Erfolg operirt. Die Spalträuder dick, gewulstet, von Narbensträngen durchzogen.

Am 27. VI. 1875 Operation nach Mirault. Heilung p. p. Am 27. VI. 1875 wird Pat. entlassen.

6. Agnes V., 1 Tag, Breslau. Linksseitige Lippenspalte. Doppeltes Frenulum.

Am 28. IX. 1875. Operation nach Mirault. Die unterste Naht reisst aus. Sonst guter Wundverlauf.

Den 10. VII. 1883 Vorstellung der Pat. Kosmetisch ist das Resultat mässig. Lippe leicht gewulstet und evertirt. Weiche, nicht sehr breite Narbe. Zähne rechterseits gut, links abnorm. Zwischen Eckzahn und äusserem Schneidezahn, ein kleiner überzähliger Zahn.

7. Emma Sch., 5 Monate. Ohlau. Linksseitige Lippenspalte. Die linke Lippenhälfte sprang nicht unbeträchtlich vor. Mit $4^1/_2$ Monat zum ersten Mal in Ohlau operirt, doch rissen die Wundränder aus.

Am 10. XI. 1875 Operation. Die vorstehende linke Lippe wird schräg von rechts aussen nach links innen angefrischt und über die rechte wundgemachte Seite hinweggezogen und vernäht. Heilung p. p. Ueber der Operationswunde hat sich ein kleiner Hautwulst gebildet, der am 14. XI. 1875 halbmondförmig excidirt wird. Auch hier gute Heilung. Leidlich gutes kosmetisches Resultat. Zähne cariös, z. T. ausgefallen.

8. Friedrich K., 6 Monate, Wilkowe. Rechtsseitige Lippenspalte. Der Zwischenkiefer steht etwas vor. In Alveolarrand keine Einkerbung. Operation am 3 IV. 1876 nach Mirault. Loslösung der Oberlippe vom Alveolarrand, 1 cm weit. Wundverlauf gut.

Am 15. III. 1884 Vorstellung des Pat. Breite Narbe in der Oberlippe, im Lippenroth eine Einziehung. Zähne gut, an Zahl und Stellung abnorm.

9. Magdalena W., $13^1/_2$ Jahre, Zobten. Linksseitige Lippenspalte. Vor 10 Jahren erfolglos operirt.

Am 3. V. 1876 Operation. Anfrischung mit Bildung zweier Läppchen. Heilung p. p.

Nach Mitteilung der Eltern vom 17. VIII. 1883 ist in der Lippe eine mässig breite Narbe und eine Einziehung im Lippensaum vorhanden. Schneidezähne schräg nach vorn stehend.

10. Fedor S., 7 Wochen, Pless. Vorstellung am 30. VII. 1876. Elendes, kleines Kind mit stark mikrocephalem Schädel. Linksseitige Lippenspalte von ziemlicher Breite. Der Knochen der Nasenscheidewand fehlt. Gaumen intact, normal gewölbt. Wegen des schlechten Ernährungszustandes wird eine Operation nicht vorgenommen, sondern Pat. alsbald entlassen.

11. Clara H., 4 Monate, Cottbus. Linksseitige Lippenspalte, geringgradige Einkerbung am Zahnfleisch und Kieferrand.

Operation nach Mirault am 16. IV. 1877. Wundverlauf gut.

September 1883. Gutes kosmetisches Resultat. Zähne normal bis auf die fehlenden linken Schneidezähne.

12. Gustav B., 15 Jahre, Querseifen. Linksseitige Lippenspalte. Pat. ist vor 5 Jahren in Hirschberg ohne Erfolg operirt worden. Die Spaltränder stark verdickt.

Operation am 13. VI. 1877 nach Mirault, unter ausgiebiger Ablösung der linken Lippe vom Alveolarfortsatz. Heilung p. p. Leidliches kosmetisches Resultat. Zähne normal, meist cariös.

13. August K., 6 Monate, Nesigode. Rechtsseitige Lippenspalte. Operation nach Mirault am 5. II. 1878. Herausnahme der Nähte am 8. II. 1878. Durch starkes Schreien reisst die Wunde auf. — Am 26. III. 1878 wird die Operation nach Mirault wiederholt. Heilung p. p. Entlassung am 4. IV. 1878.

Im Dezember 1883 Vorstellung des Pat. Starke Einziehung im Lippensaum, feine Narbe in der Lippe. Zähne abnorm.

14. Ida Sch. 11 Wochen. Alt-Kemnitz. Linksseitige Lippenspalte.

Operation nach Mirault am 12. VI. 1878. Heilung am 19. VI. 1878. — Gutes kosmetisches Resultat. Zähne normal.

15. Marie P., 8 Wochen, Friedland. Linksseitige ppenspalte mit Einkerbung im Alveolarrand.

Operation am 4. IX. 1879 unter Bildung zweier Läppchen. ites kosmetisches Resultat. Im Alveolarrand findet sich genwärtig (August 1883) noch eine kleine Einziehung. An eser Stelle ist eine Zahnlücke, sonst sind die Zähne normal. ie Sprache ist nicht ganz deutlich.

16. Wilhelm G., 3 Monate, Regnitz. Linksseitige, vom asenloch bis zum Lippenrand gehende Spalte. Auf der orderfläche des Alveolarfortsatzes befindet sich links eine nkerbung, die aber nicht nach dem Gaumen hindurchgeht. etzterer ist nicht gespalten, aber sehr hoch gewölbt.

Operation nach Mirault am 27. X. 1879. Loslösung der nken Lippenseite vom Oberkiefer, Bildung eines Läppchens it breiter Basis. Heilung p. p.

Am 6. VIII. 1883 Vorstellung des Pat. Der kosmetische rfolg der Operation ist sehr zufriedenstellend, nur die linke asenöffnung ist etwas verbreitert und abgeflacht. Die Lippe t vollkommen beweglich, nicht mit dem Kiefer verwachsen. ähne nicht ganz normal stehend.

17. — Bl., 2 Tage, Breslau. Rechtsseitige Lippen- alte. Operation am 19. VIII. 1880. Gradlinige Anfrischung. eilung p. p. 24. VIII. 1880. Am 8. XI. 1881 ist Pat. an ner catharrhalischen Lungenentzündung gestorben.

18. Max A. 8 Wochen. Ohlau. Rechtsseitige Lippen- alte.

Operation nach Mirault am 24. IX. 1880. Gute Heilung. orstellung am 19. IX. 1883. Gutes kosmetisches Resultat. ähne normal. Das Kind nahm nach der Operation die Brust icht, sondern musste mit dem Löffel ernährt werden.

19. Carl W. 7 Monate Strehlen. Schwächliches Kind. echtsseitiger, bis ins Nasenloch gehender Spalt, links ein ässiger, c. $^1/_3$ cm langer Einschnitt in den Lippensaum. er harte Gaumen normal. Am rechten Nasenloch eine ünne Hautbrücke über der Fissur. Beiderseitige Ranula. as Kinn ist ungewöhnlich gross und spitz, in der Haut aselbst ein diffuser Tumor, der auf Druck schwindet.

Operation am 12. V. 1881, rechts nach Mirault, links nfache Anfrischung und eine Nath. Guter Wundverlauf.

20. Helene A., 4 Wochen, Schweidnitz. Linksseitig Lippenspalte. Das rechte Gaumendach erscheint höhe gewölbt als das linke, der Rest einer Spalte ist nicht nach weisbar.

Operirt am 21. VII. 1881 mit einfacher Anfrischung Heilung p. p. am 25. VII. 1881.

Am 27. VII. 1883 Vorstellung der Pat. Kosmetisch is das Resultat nicht ganz vollkommen. Ziemlich breite Narbe die linke Lippe im Lippensaum und Lippenfleisch etwa dicker als die rechte. Zähne bis auf den linken äussere Schneidezahn normal.

21. Marianne M., 14 Jahre, Ostrowo. An der linke Seite der Oberlippe findet sich ein mit narbigem Gewebe umsäumter Defect, zu dessen Schliessung anderwärts scho 2 Operationen vergeblich gemacht worden sind. Das link Nasenloch ist breiter als das rechte. Der Vomer steht schie Die Lippe ist am Zahnfleisch angewachsen. Die Zähne sin stark entwickelt. Der linke mittlere und äussere Schneide zahn sind in der Stellung difform, der mittlere nach aussen der äussere nach innen gedreht.

Am 5. VII. 1882. Operation nach Mirault unter aus giebiger Loslösung der Lippe vom linken Alveolarboge Heilung p. p. am 11. VII, 1882.

22. Paul St., 12 Tage, Breslau. Ein älterer Brude des Pat. wurde mit doppelseitiger Lippenspalte und O prominens geboren, starb aber bald nach einer 1874 vorge nommenen Operation — Linksseitige partielle Lippenspalte Einkerbung am Alveolarrande. Narbe am weichen Gaume

Operation nach Mirault am 24. IV. 1882. Heilung p. p am 30. IV. 1882.

Im August 1883 Vorstellung des Pat. Kosmetisch is das Resultat mässig. Ziemlich breite Narbe in der Lippe Einziehung und Wulst am Lippensaum. Kleine Spalte zwische Oberkiefer und Os intermaxillare. Zähne normal.

23. Johanne Sch., 18 Jahre, Lorenzdorf. An de Oberlippe befindet sich seit Geburt eine bis in die Mitte de Lippe hineinreichende mit Schleimhaut umsäumte Spalte Die beiden mittleren Schneidezähne normal; zwischen der linken inneren und äusseren Schneidezahn eine breiter

icke, die in eine den Alveolarfortsatz durchdringende ein-
zogene Narbe übergeht. Hier ist der Schneidezahn nach
ssen und oben verschoben. Im harten und weichen Gaumen
ine Spaltbildung.

Operation am 8. VI. 1883. Heilung p. p. am 17. VI 1883.
osmetisches Resultat zufriedenstellend.

24. Josef H., 3 Wochen. Linksseitige Lippenspalte.
eichte Vertreibung des Os intermaxillare an der linken Seite.
eichte Narbenbildung am harten und weichen Gaumen.

Operation nach Mirault am 28. X. 1882. Am 1. XI.
erausnahme der Nähte. In der Nacht durch heftiges Schreien
ufgehen der Wunde.

13. XI. Heilung per secund. int. Leidlich gutes kos-
etisches Resultat.

---

## II. Gruppe.

**inseitige, durchgehende Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalten.**

25. Bertha P., 6 Tage, Breslau. Rechtsseitige totale
ippenspalte, Spaltung des Alveolarfortsatzes, des harten und
eichen Gaumens. Lippe am Kiefer etwas angewachsen.

Operation am 16. III. 1871. Die Heilung wurde ver-
gert dadurch, dass Pat. 8 Tage lang an ziemlich heftigen
rämpfen litt und dabei fast andauernd schrie. Ein Teil
r Wunde platzt auf. Am 8. IV. Heilung p. sec. int.

Vorstellung der Pat. am 28. VIII. 1883. Der kosmetische
rfolg ist ziemlich gut; mässig breite Narbe; kleiner Wulst
der rechten Lippenseite. Die rechte Seite der Nase ist
att. Der Spalt im Oberkieferrand ist ganz geschwunden,
r Gaumenspalt ist gegen früher um mehr als die Hälfte
ger geworden. Zähne links normal, rechts cariös, z. T.
ppelt vorhanden.

26. Franz K., 13 Wochen, Hirschberg. Linksseitige
ppen-, Alveolar- und Gaumenspalte.

Operation am 17. I. 1872. Loslösung der Lippe vom
berkiefer. Bildung zweier Läppchen. Heilung p. p. Pat.
ird mit der Flasche ernährt.

Nach Mitteilung der Eltern vom Februar 1884 ist das kosmetische Resultat gut. Zähne abnorm. Sprache nasal.

27. Richard J., 14 Tage, Landshut. Rechtsseitige Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalte.

Operation am 9. VI. 1874. Schluss der Spalte nach Mirault. — 13. VI. vollkommene prima intentio.

Im Januar 1884 war der Kieferspalt fast vollständig geschwunden, der Gaumenspalt dagegen unverändert. Schneidezähne anormal.

28. Oscar B., 2 Tage, Breslau. Linksseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte. Das Os intermaxillare schräg nach links gerichtet. Der rechte Gaumen ist höher gewölbt als der linke und mit dem Vomer verwachsen.

Operation nach Mirault am 13. IV. 1875. Heilung p. p.

Am 14. VIII. 1883 Vorstellung des Pat. Derselbe war 2 Jahre lang nach der Operation kränklich, hat sich seitdem sehr erholt und ist jetzt ein strammer, gut entwickelter Knabe. Sprache nasal. Pat. singt und pfeift ganz gut. Das kosmetische Resultat ist ein nur mässiges Bedeutende Deformität der Nase. Die Spalte im Alveolarbogen hat sich in den 9 Jahren sehr wenig verengert. Zähne anormal.

29. Louise F., 14 Tage, Breslau. Linksseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte.

Operation am 24. VI. 1875 nach Mirault. 30. VI. Heilung bis auf einen im Nasenloch liegenden Abschnitt der Lippenspalte.

30. Curt L., 3 Wochen, Tarnowitz. Linksseitige Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalte.

Am 29. XII. 1875 gradlinige Anfrischung und Vereinigung der Spalträndер. Gute Heilung. — Der Kiefer- und Gaumenspalt ist um ein Beträchtliches enger geworden. Zähne normal.

31. Marie N., 3 Tage, Wartenberg. Linksseitige totale Lippenspalte, geringe Kiefer- und Gaumenspalte.

23. VIII. 1876 Operation. Durch Ablösung vom Kiefer lassen sich die Lappen so frei machen, dass sich nach einfacher gradliniger Anfrischung der Defect schliesst. Nach Herausnahme der Nähte platzt der obere Teil der Wunde auf. Heilung p. sec. int. 10. IX. 1876.

32. Gustav K., 29 Wochen, Liegnitz. Die Mutter s Pat. zeigte an der rechten Lippe eine leichte Andeutung ner Spalte, eine ältere Schwester derselben war mit einer ppelseitigen Hasenscharte geboren. Das zweite Kind litt an nksseitiger Lippenspalte, das neunte (unser Pat.) an totaler chtsseitiger Lippenspalte und gleichzeitig gespaltenem lveolarrand und Gaumen.

Pat. befindet sich in so elendem Ernährungszustand, dass ne Operation nicht unternommen werden kann.

33. Emil F., 22 Jahre, Brieg. Rechtsseitige Spalte n Alveolarrand, harten und weichen Gaumen. In der Lippe ndet sich eine seit Geburt vorhandene deutliche Narbe. m 7. X. 1877 wird die Uranoplastik gemacht. Bei der erausnahme der Nähte reisst eine Partie auf. Hier be-ndet sich auch jetzt noch ein kleiner Defect, der durch nen Obturator geschlossen wird. Zähne fehlen.

34. Josefa H., 6 Wochen. Linksseitige Lippen-, Alveolar- nd Gaumenspalte.

Operation nach Mirault am 10. XII. 1877. Gute Hei-ng bis auf die oberste, unmittelbar unter dem Nasenloch elegte Naht. Hier befindet sich auch jetzt noch eine effnung. Entlassung am 17. XII. Zähne sämmtlich cariös. prache unverständlich.

35. Paula A., 4 Tage, Kostenblut. Linksseitiger ippen- und Alveolarspalt, doppelter Spalt im harten Gaumen. ereinigung der Spaltränder am 17. I. 1878. Am 22. I. ntfernung der Nähte. Heilung p. p.

Vorstellung am 13. X. 1883. Gutes kosmetisches Resultat. ähne anormal. Sprache undeutlich.

36. Ernst N., 14 Wochen, Hirschberg. Linksseitige ippenspalte, geringe Spaltung des Alveolarfortsatzes. Der arte Gaumen vollständig, gut gewölbt, rechts etwas höher ls links.

Operation am 15. V. 1879. Heilung p. p.

Vorstellung am 27. VII. 1883. Kosmetisch ist das esultat gut. Zähne anormal. Sprache nasal.

37. Richard L., 8 Tage, Breslau. Schwächliches Kind. inksseitige Lippen- und Alveolarspalte. Der harte Gaumen

ist im Anfang geschlossen, dahinter keilförmig gespalten ebenso der weiche Gaumen und das Zäpfchen.

Operation nach Mirault unter Loslösung der Lippe von Kiefer am 3. XI. 1880. Guter Wundverlauf.

Am 3. VIII. 1883 Vorstellung des Pat. Guter Ernährungszustand. Das Operationsresultat ist ein ziemlich zufriedenstellendes. Zähne bis auf die linken Schneidezähne normal.

38. Fritz T., 5 Tage, Breslau. Ein älterer Bruder des Pat. wurde mit rechtsseitiger Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte geboren, starb unoperirt im Alter von 6 Wochen. — Rechtsseitige Lippen-, Alveolar- und Gaumenspalte. Der Alveolarspalt ist sehr tief und schmal. Links eine mässige Verschiebung des Zwischenkiefers. Der linke harte Gaumen sehr hoch gewölbt.

Operation am 5. VIII. 1881. Die unterste Naht musste vorzeitig entfernt werden, da die Stichcanäle eitern. Dadurch verschieben sich die Spalträuder an einander. Heilung p. sec. int. am 24. VIII.

Vorstellung am 11. IX. 1883. Geringer kosmetischer Erfolg. Stark vorspringender Wulst am Lippensaum. Zähne anormal.

39. Hermann N., 1 Tag, Breslau. Linksseitige Lippen-Kiefer und Gaumenspalte. Die rechte Seite des harten Gaumens ist sehr hochgewölbt und mit dem Vomer verwachsen.

Am 14. XI. 1882. Gradlinige Anfrischung. Heilung p. p. Am 27. VII. 1883 Vorstellung des Pat. Leidlich gutes Resultat.

40. Sofie P., 4 Tage, Breslau. Dürftiges, schwächliches Kind. Rechtsseitige partielle Lippenspalte. Schiefstellung des Zwischenkiefers nach links. Vor ihm zieht zur linken Gaumenspalte eine feine Narbe. Spaltung des harten und weichen Gaumen.

Am 2. V. 1883. Operation nach Mirault unter ausgiebiger Lösung der Lippe vom Kiefer.

Am 17. IX. 1883. Vorstellung der Patientin. Guter Ernährungszustand. Kosmetisch ist das Resultat ein zufriedenstellendes; nur der rechte Nasenflügel ist etwas ab-

lacht. Beginnende Verwachsung des Os intermaxillare mit n rechten Alveolarbogen.

## III. Gruppe.

**oppelte Hasenscharten mit prominirendem Zwischenkiefer.**

41. Traugott S., $3^1/_2$ Jahr. Waldenburg. Doppelitige Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte. Stark vorringendes Os intermaxillare.

Operation am 13. Juni 1870. Der Zwischenkiefer wird cidirt, die Lippentheile durch die Naht vereinigt.

Vorstellung des Patienten am 21. August 1883. An der ppe findet sich ein Colobom, indem sich die Seitenteile r Lippenränder nur an den Ecken des kleinen mittleren ppchens ansetzen und einen fast centimeterbreiten Raum ilassen. Die Lippe ist sonst gut beweglich und gleichässig dick. Die Alveolarfortsätze des Oberkiefers sind nach fwärts und innen gebogen, sodass sie sich in der Mitte fast rühren und nur einen für eine mittelstarke Sonde durchngigen Spalt offen lassen. Zähne bis auf einen cariösen ckenzahn normal. Der Vomer ist nur eine kleine Platte der Lamina cribrosa. Das knorplige Septum ist erlten. — Eine Nachoperation wird verweigert.

42. Ignaz Ch., 9 Jahre. Schoppinitz. Doppelseitige ppen-Alveolar- und Gaumenspalte Das Os intermaxillare mässig gross, trägt 4 gut entwickelte Schneidezähne. Am . VI. 1876. Einfache Anfrischung der Spaltränder. Heing am 26. Juni 1876.

43. Carl S., 28 Wochen. Brieg. Doppelseitige Lippenlveolar- und Gaumenspalte mit stark vorspringendem Zwischenefer.

Operation am 11. X. 1875. Excision eines keilförmigen ücks aus dem Vomer und Zurückdrängung des Os interaxillare. Gradlinige Anfrischung der Spaltränder. 12 Nähte. ie linke Seite ist am 16. October p. p. geheilt, die rechte st am 22. October.

Patient ist kurze Zeit nach der Operation gestorben. odesursache unbekannt.

44. Anna V., 4 Monate. Oppeln. Doppelseitige Lippenlveolar- und Gaumenspalte. Links totaler, rechts partieller

Lippenspalt. Operation erst aufgeschoben, da Patientin se schwächlich.

Am 18. X. 1876. Gradlinige Anfrischung der Spa ränder. Gute Heilung.

Am 15. XI. 1876 starb Patient infolge eines Falles.

45. Josef T., 5 Jahre. Habelschwerdt. Doppelte Hase scharte mit Os prominens. Vor 3 Jahren in Glatz oh Erfolg operirt.

Am 27. VII. 1880. Operation nach *Malgaigne*. Rüc lagerung des Zwischenkiefers nach *Bardeleben*. — Leidlich gut Resultat Zähne meist normal.

46. Ernst S., 1 Tag. Breslau. Ein älterer Brud war mit einfacher Lippenspalte geboren, starb bald nach d Operation. — Schwächliches Kind. Doppelseitige Lippe Alveolar- und Gaumenspalte. Das Os intermaxillare ste vor, nach rechts gewandt. Operation am 20. XI. 187 Keilförmige subperiostale Excision des Vomer. Dreiseiti Anfrischung des mittleren Lappens und Naht. D linke Seite reisst aus, die rechte p. p. am 26. X geheilt.

Nachoperation am 8. XII. 1879. Anfrischung nach *M rault*. Die Wunde an der linken Seite platzt nach Entfe nung der Nähte am 15. XII. auf. Die linke Seite d mittleren Läppchens wird nekrotisch.

Am 13. I. 1880 ist Pat. gestorben. Todesursache u bekannt

47. Martin Sch., 2 Tage. Doppelseitige Hasenschart Der Vomer trägt vorn einen Fortsatz, an dem noch ein klein Schleimbeutel hängt. Operation am 14 IX. 1881. Su periostale Durchschneidung des Vomer und Zurückdrängun des Zwischenkiefers. Vereinigung der linken Lippenspalt Gute Heilung am 18. IX. Am 19. IX. Operation der rechte Seite. Heilung p. p. am 23. IX.

Am 24. VI. 1882 ist Pat. an den Masern gestorbe Bei seinem Tode waren die Lippenwunden gut vernarb im Zwischenkiefer fanden sich zwei Schneidezähne.

48. Wilhelm G., 4 Wochen. Oels. Doppelte Lippe Alveolar- und Gaumenspalte mit leicht prominentem Zwische

kiefer, der einen seit dem 5. Lebenstage durchgebrochenen, jetzt stark entwickelten Zahn trägt.

Operation am 18. VII. 1882 nach *Simon*. Excision eines kleinen Keils aus dem Vomer und Zurückdrängung des Zwischenkiefers. Umschneidung der Nasenflügel, Loslösung der Lippe, linkerseits Vernähung mit dem angefrischten Mittellappen. — Der Verlauf war nicht gut. Die linke Seite riss aus und heilte mit breiter Narbe.

Am 19. IX. 1882 ist Pat. an Krämpfen gestorben.

49. Ignaz L., 8 Tage. Breslau. Doppelseitige Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte mit stark vorspringendem Zwischenkiefer.

9. VIII. 1876. Subperiostale Durchschneidung des Vomer und Zurückdrängung des Zwischenkiefers. Vereinigung der rechten Lippenspalte, die aber infolge heftigen Schreiens ausreisst.

17. V. 1879. Operation der linksseitigen Lippenspalte mit gutem Erfolge.

26. VII. 1882. Schluss der rechten Spalte. Anwendung der Lippensaumverziehung mit sehr günstigem Erfolge. Heilung p. p. am 2. VIII. 1882. An der Einschnittsstelle im Vomer sieht man beiderseits deutlich aufgelagerte Callusmassen.

28. VIII. 1883. Vorstellung des Pat. Gutes kosmetisches Resultat. Oberlippe vom Kiefer abhebbar. Der Zwischenkiefer ist mit den seitlichen Alveolarbogen fest verwachsen. Er trägt 4 Schneidezähne, von denen 3 cariös sind. Sprache ziemlich gut.

50. Franz K., 1 Woche. Haynau. Doppelte Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte mit stark prominentem Zwischenkiefer.

Operation am 17. V. 1883 nach *Blandin*. Excision des Vomer mit Entfernung der Schleimhauttheile. Die Blutung steht auf Tamponade. Der Zwischenkiefer wird zurückgedrängt, die beiden Vomerplatten werden durch 2 Seidennähte an einander befestigt, der Zwischenkiefer wird mit den angefrischten Kieferrändern vernäht. Schluss der linken Lippenspalte.

28. V. 1883. Die Einheilung des Os intermaxillare ist gelungen, die Lippenoperation nicht.

51. Gustav L., 3 Wochen. Ohlau. Doppelte Hasenscharte und Gaumenspalte mit stark prominirendem Zwischenkiefer.

Operation am 7. VI. 1883. Der Zwischenkiefer nach *Bardeleben* zurückgelagert. Schluss der linken Lippenspalte nach *Mirault*. Heilung p. p. Zwischenkiefer sammt Vomerplatte nach Entfernung der Nähte beweglich.

Am 11. VII. 1883 Tod des Pat. an Krämpfen.

52. Reinhold K., 14 Tage. Gohlsdorf. Schwächliches Kind. Doppelseitige Lippenspalte. Der Zwischenkiefer ist mit dem rechten Oberkieferfortsatz verwachsen, etwas prominent leicht nach rechts gerichtet. Links ein 1,5 cm breiter Spalt.

Bei der Aufnahme am 2. VII. 1883 starker Soor.

Nach dessen Beseitigung am 10. VII. Operation der rechten Lippenspalte. Heilung p. p. 16. VII.

53. Gustav L., 4 Wochen. Schreibershau. Mässig gut genährtes Kind. Doppelte Lippen-Alveolar- und Gaumenspalte. Der Zwischenkiefer prominirt stark nach links, ist etwas hypertrofisch. Rechts totaler, links partieller Spalt.

Operation am 19. IV. 1883. Subperiostale Durchschneidung des Vomer. Verschiebung der Vomerplatten an einander. Gutes Redressement des Zwischenkiefers ohne seitliche Anfrischung. Vereinigung der linken Lippenspalte. Heilung p. p. 27. IV.

Vorstellung am 13. IX. Guter Erfolg. Das kosmetische Resultat ist zufriedenstellend. Das Os intermaxillare steht noch etwas schief, ist aber mit dem linken Alveolarfortsatz bereits verlöthet.

Zweite Operation 14. IX. Ablösung des rechten Nasenflügels und des verdünnten mittleren Läppchens. Vernähung des Lippensaums mit Lippensaumverziehung. Heilung p. p. Entlassung am 20. IX. 1883.

# Lebenslauf.

Verfasser, Sohn des Fabrikdirectors Eduard Herrmann zu Breslau, evang., ist geboren zu Breslau am 17. November 1860. Er besuchte das hiesige Gymnasium zu St. Maria-Magdalena und wurde von demselben Ostern 1880 mit dem Maturitätszeugnis entlassen. Er bezog die hiesige Universität, um Medicin zu studiren, und wurde am 26. April 1880 bei der medicinischen Facultät immatriculirt.

Am 4. März 1882 bestand er das Tentamen physicum. Im Sommersemester 1882 studirte er in Freiburg i. B., von wo er im folgenden Wintersemester nach Breslau zurückkehrte. Am 20. Februar 1884 bestand er das Examen rigorosum.

Im Wintersemester 1882/83 war er als Unterassistent an der kgl. chirurgischen Klinik, im Wintersemester 1883/84 als Unterassistent an der kgl. medicinischen Klinik thätig. Sodann fungirte er einige Zeit als Unterassistent an der Irrenabtheilung des städtischen Allerheiligen-Hospitals und ist gegenwärtig wieder Unterassistent der kgl. chirurgischen Klinik. Den Leitern dieser Institute, Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Biermer, Herrn Medicinalrath Prof. Dr. Fischer und dem Sekundärarzt Herrn Dr. Leppmann fühlt sich der Verfasser zu besonderem Danke verpflichtet.

Während seiner Studienzeit in Breslau und Freiburg besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

*Bäumler, Berger, Biermer, Born, Boström, Buchwald, F. Cohn, H. Cohn, Engesser, Fischer, Förster, Fritsch, Gabriel, Göppert, Gothein, Grützner, Gscheidlen, Haeser, Hasse, Heidenhain, Hirt, Joseph, Löwig, Maas, Meyer, Neumann, Oginski, Pinner, Poleck, Ponfick, Schultz, Soltmann, Sommerbrodt, Strasser, Thomas, Weber.*

Allen diesen Herren sagt Verfasser hiermit seinen herzlichsten Dank.

# Thesen.

1. Bei doppelseitiger Hasenscharte mit vorragendem Zwischenkiefer empfiehlt es sich, zweizeitig zu operiren.

2. Bei gangränöser Hernie ist die secundäre Darmresection und Darmnaht der primären vorzuziehen.

3. Die Jequirity-Ophthalmie ist keine bacilläre Erkrankung.

4. Die Anwendung des Jequirity bei Trachom ist absolut zu verwerfen.